FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Implementación de un plan de seguridad y salud ocupacional para reducir el índice de accidentabilidad en el área de almacén en la empresa TRANSCORP S.A, Chorrillos, 2018

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero Industrial

AUTOR:

ANDERSON FREDDY SAYAN CHUMBIRIZO **(0000-0003-2538-7689)**

ASESOR:

MSC. RICARDO MARTIN HUERTAS DEL PINO CAVERO **(0000-0001-7284-960X)**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Sistemas de Gestión de Seguridad y Calidad

LIMA-PERÚ

2018

PÁGINA DE JURADO

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS	Código : F07-PP-PR-02.02 Versión : 08 Fecha : 12-09-2017 Página : 1 de 1

El Jurado encargado de evaluar la Tesis presentada por Don (a) :

Anderson Freddy Sayán Chumbirizo

cuyo título es:

IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA REDUCIR EL ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD EN EL ÁREA DE ALMACÉN EN LA EMPRESA TRANSCORP S.A, CHORRILLOS, 2018

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de: ...11.....(número) ...ONCE..... (letras).

Los Olivos, 16 de ENERO ... del 2019

Presidente

Secretario

Vocal

DEDICATORIA

Dedico a mis padres Charito y Freddy,

a mis hermanos Jonatán y Sebastián,

por creer siempre en mí y apoyarme.

AGRADECIMIENTO

Agradezco este trabajo de Investigación a mi profesor Ricardo Huertas del Pino y a mi alma mater la Universidad Cesar Vallejo.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Anderson Freddy Sayan Chumbirizo con DNI N° 77095621, en efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Cesar Vallejo, Facultad de Ingeniería. Escuela de Ingeniería Industrial, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y autentica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a los dispuestos en las normas académicas de la Universidad Cesar Vallejo.

Lima, 10 de Septiembre del 2019

Anderson Freddy Sayan Chumbirizo

DNI: 77095621

PRESENTACIÓN

Señores miembros del jurado:

Teniendo en consideración el cumplimiento de Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Cesar Vallejo presento ante ustedes la Tesis: Implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para reducir el Índice de accidentabilidad en el Área de Almacén de la empresa Transcorp S.A, Chorrillos, 2018. Esperando que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el Título Profesional de Ingeniero Industrial.

Así mismo el presente trabajo de investigación cuenta con 8 capítulos, lo cual será el resultado de la investigación que condujo a demostrar que el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional reduce los riesgos laborales en el área del almacén de la empresa Transcorp.

Anderson Freddy Sayan Chumbirizo

RESUMEN

El trabajo siguiente tiene como su principal objetivo de poder determinar como la Implementación de un Plan de Seguridad y salud Ocupacional reduce el Índice de la accidentabilidad en el área de almacén de la empresa Transcorp S.A. Así se podrá ver primero que problemas existen dentro de la empresa para luego más adelante mejorar los problemas que se presentan, es por eso que esta investigación se realiza de manera transparente para poder ayudar a la empresa en el área de almacén. Por otro lado, la presente investigación es de manera cuasi experimental y que tiene un enfoque cuantitativo en cual se analizaran las 12 semanas pre test de los 3 meses de abril a junio y las 12 semanas post test de los 3 meses de Agosto a Octubre. Lo cual para que se muestre una conformidad de lo que se está haciendo se sacaron datos de la propia empresa para poder ver que problemas hay en la actualidad en el área de almacén de la empresa Transcorp así mismo se ejecutó un análisis "descriptiva e inferencial" para poder analizar y aceptar el trabajo de investigación que se demostraran en la presente investigación.

Palabras claves: Plan de seguridad y salud Ocupacional, reducir el Índice de accidentabilidad

ABSTRACT

The following work has as its main objective to determine how the implementation of an Occupational Health and Safety Plan reduces the accident rate in the warehouse area of the company Transcorp S.A. So you can see first what problems exist within the company and then later improve the problems that arise, that's why this research is done transparently to help the company in the warehouse area. On the other hand, the present research is quasi-experimental and has a quantitative approach in which the 12 weeks pre-test of the 3 months from April to June and the 12 weeks post-test of the 3 months from August to October will be analyzed. Which to show a conformity of what is being done, data was taken from the company itself to see what problems are currently in the warehouse area of the company Transcorp and a "descriptive and inferential" analysis was carried out. to be able to analyze and accept the research work that will be demonstrated in the present investigation.

Key words: Occupational Health and Safety Plan, reduce the Accident Rate

Índice

Índice de Tablas

Índice de Figuras

Índice de Gráficos

Índice de Anexos

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Realidad Problemática

1.1.1 Internacional

A nivel internacional y en aquellos países más industrializados, la seguridad y salud ocupacional ha poseído mayor beneficio, ya que se ha dado cuenta la importancia que tiene una buena ejecución tanto en la organización, como obviando dificultades en la producción.

En la actualidad las inadecuadas condiciones laborales, el poco interés en la seguridad en el medio ambiente del trabajo y la falta de supervisión y control (falta de un plan SST) en las diferentes áreas de la empresa se han vuelto una gran problemática, por lo cual muchas empresas optan por constituir un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo que proporcione soporte necesario para llevar el cumplimiento de la normativa y para el manejo adecuado de la seguridad y salud en el trabajo de las empresas.

A Nivel Global cada 15 segundos un trabajador muere por causas por accidentes laborales y considerándose las enfermedades ocupacionales.

Figura N° 1: Accidente a Nivel Global

TIEMPO/ANO	# TRABAJADORES	ACCIDENTE	MORTANDAS
15 SEGNDOS	153	1	1
DIA			6,300
1 AÑO		317 MILLONES	2,3 MILLONES

Fuente: Datos OIT y Elaboración Propia

La OIT (Organización Internacional del Trabajo) calcula que ocurren por año 317 millones de accidentes laborales que la mayoría de veces son a consecuencia del mismo trabajador. Teniendo de esta manera como principales víctimas en accidentes mortales a trabajadores que tienen una extensa carrera profesional y algunos casos trabajadores jóvenes sin experiencia.

En lo general muchas de las empresas han desarrollado ciertos procedimientos para poder identificar los peligros que ocurren y evaluarlos con personas de experiencia en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Figura N° 2: Magnitud de consecuencias de Accidentabilidad

PAÍS	Nº DE FALLECIDOS	TASA DE MORTALIDAD
Mundo	5.360.000	801,6
Unión Europea	196.707	397,3
Alemania	30.216	367,1
Argentina	20.009	504,0
Brasil	162.518	833,2
Canadá	14.941	454,1
Colombia (07)	34.216	728,0
Chile (07)	7.994	481,6
Cuba	6.731	601,1
Ecuador	10.710	765,2
España	15.289	331,6
Estados Unidos (07	182.479	600,4
Francia	37.038	601,3
Gran Bretaña (07)	18.624	306,3
Italia (06)	14.684	253,2
México	59.430	533,4
Perú (07)	19.148	679,6
Portual (06)	3.731	352,0
Venezuela (07)	29.307	1.058,3

Fuente: Datos OIT

Por mucho de estos accidentes se crea ausentismo laboral, el coste que se genera por esta adversidad es enorme y genera una mala práctica económica por malas prácticas de Seguridad y salud laboral. Una de las problemáticas fundamentales que afrontan las empresas, en cuanto al desarrollo corporativo para sus negocios, es la falta de una Plan de Seguridad y Salud en el trabajo y la cultura de sus trabajadores por lo cual lo que se busca es involucrar la búsqueda de Eliminar los peligros y de Reducir los riesgos en cada uno de sus procesos, y de esta manera genere satisfacción de sus colaboradores y clientes.

1.1.2 Nacional

El Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, en base a la Oficina General de Estadística y Tecnologías de Información y Comunicaciones; difunde en el año 2018 el primer Boletín Estadístico de Notificaciones de Accidentes de Trabajo de Enero, Accidentes peligrosos y Enfermedades Ocupacionales". "El Boletín Estadístico de Notificaciones de Accidentes de Trabajo tiene como propósito es facilitar la información técnica que contribuya a la mejora de la gestión problemática de la seguridad y salud en el Trabajo del País. (Mintra, 2018, p.7).

Por tanto, este formato es de gran ayuda ya que contribuye a una mejor gestión de seguridad salud en el trabajo y facilita a las partes interesadas la toma de medidas preventivas y correctivas de los diferentes riesgos sucedidos en su organización"

Figura N° 3: Notificaciones de actividad económica

Fuente: MTPE / OGETIC / Oficina de Estadística

Se identifica que la actividad de nuestro rubro de transporte, almacenamiento es de un 8.75%.

Figura N° 4: Notificaciones por regiones

TIPO DE NOTIFICACIONES, SEGUN REGIONES
ENERO 2018

REGIONES	TIPO DE NOTIFICACIONES				TOTAL
	ACCIDENTES MORTALES	ACCIDENTES DE TRABAJO	INCIDENTES PELIGROSOS	ENFERMEDADES OCUPACIONALES	
AMAZONAS	-	-	-	-	-
ANCASH	-	3	4	-	7
APURÍMAC	-	-	-	-	-
AREQUIPA	-	160	7	-	167
AYACUCHO	-	1	-	-	1
CAJAMARCA	-	11	-	-	11
CALLAO	1	67	3	-	71
CUSCO	-	10	-	1	11
HUANCAVELICA	-	-	-	-	-
HUÁNUCO	-	-	-	-	-
ICA	1	3	1	-	5
JUNÍN	-	3	4	-	7
LA LIBERTAD	1	5	-	-	6
LAMBAYEQUE	-	-	-	-	-
LIMA METROPOLITANA	5	874	16	1	896
LIMA	-	1	-	-	1
LORETO	-	18	-	-	18
MADRE DE DIOS	-	-	-	-	-
MOQUEGUA	-	8	1	-	9
PASCO	-	-	-	-	-
PIURA	-	8	1	-	9
PUNO	-	-	-	-	-
SAN MARTÍN	-	-	-	-	-
TACNA	-	12	-	-	12
TUMBES	-	1	-	-	1
UCAYALI	-	2	-	-	2
TOTAL	8	1 187	37	2	1 234

FUENTE : MTPE / OGETIC / OFICINA DE ESTADÍSTICA

Fuente: MTPE

ACTIVIDAD ECONÓMICA	TIPO DE NOTIFICACIONES				TOTAL
	ACCIDENTES MORTALES	ACCIDENTES DE TRABAJO	INCIDENTES PELIGROSOS	ENFERMEDADES OCUPACIONALES	
AGRICULTURA, GANADERÍA, CAZA Y SILVICULTURA	1	23	1	-	25
PESCA	-	4	2	-	6
EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS	1	147	1	2	151
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	-	184	12	-	196
SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA	-	3	4	-	7
CONSTRUCCIÓN	1	150	-	-	151
COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR, REP. VEHÍC. AUTOM.	1	115	2	-	118
HOTELES Y RESTAURANTES	-	31	-	-	31
TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES	2	100	6	-	108
INTERMEDIACIÓN FINANCIERA	-	1	-	-	1
ACTIVIDADES INMOBILIARIAS, EMPRESARIALES Y DE ALQUILER	-	196	-	-	196
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y DEFENSA	1	67	-	-	68
ENSEÑANZA	-	2	-	-	2
SERVICIOS SOCIALES Y DE SALUD	-	100	4	-	104
OTRAS ACTIV. SERV. COMUNITARIOS, SOCIALES Y PERSONALES	1	64	5	-	70
HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMÉSTICO	-	-	-	-	-
TOTAL	8	1 187	37	2	1 234

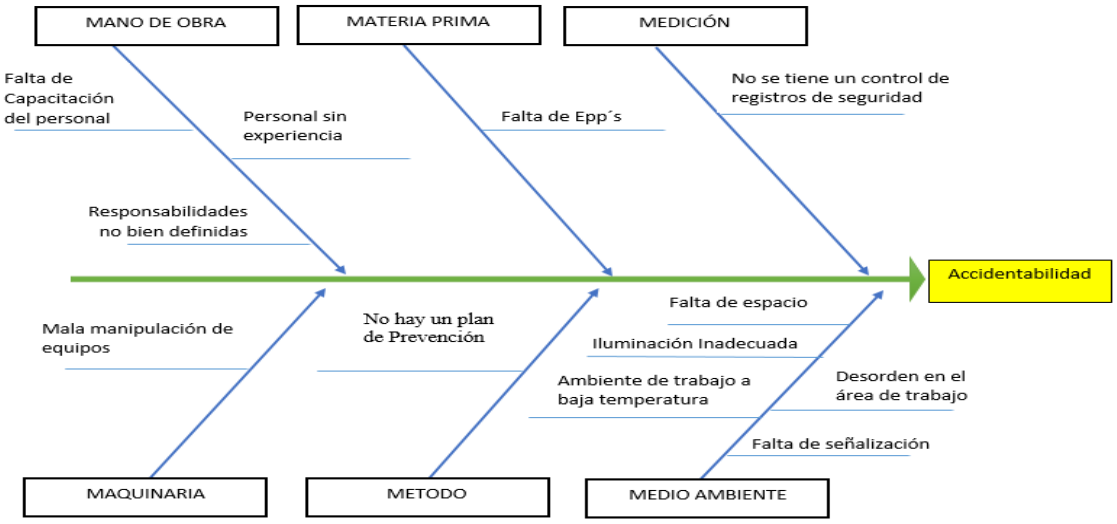
Fuente: MTPE

Se observa que tanto en las regiones como en su actividad económica como afectan los problemas de accidentes e incidentes por falta de un plan de seguridad.

1.1.3 Local

La empresa TRANSCORP S.A es un operador logístico que se encuentra ubicada en Chorrillos, se dedican al almacenamiento, distribución, traslado y reparto de mercancías e insumos donde se observa que en el área del almacén no existen un buen control y supervisión permanente de seguridad en dicha área, por otro lado las actividades que se realizan en esta área no se cumplen debidamente ya que no existe un buen conocimiento en los procedimientos de seguridad por consecuente se están presentando situaciones de Accidentabilidad por parte de los propios trabajadores por su falta de conocimiento, compromisos y cuidado y del encargado del Área del almacén por lo que se ha encontrado muchas evidencias de peligros tanto en el primer nivel, segundo nivel y tercer nivel del Almacén por lo que tomando un plan de medidas de acciones correctas se podrá disminuir las ocurrencias de Accidentabilidad que se presentan en dicha área. Cabe recalcar que hay un comité de Seguridad, pero no figura en el organigrama ya que no cuenta con un Plan de seguridad y sólo esta imaginariamente ya que esta apuntado en los documentos, pero solo por cumplir con la ley y para que no sufra sanciones por parte de SUNAFIL. De lo dicho anteriormente frente a los efectos negativos que se ha observado en la presente investigación, se ha creído conveniente mejorar la Seguridad y Salud Ocupacional frente a los posibles peligros que se presentan en esta área.

Gráfico N° 1: Diagrama de Ishikawa



Se puede conocer cuáles son los problemas que se están presentado en el área del almacén de la empresa Trancorp.

Tabla N° 1: Diagrama de correlación

Item	Definición
C1	Falta de capacitación del personal
C2	Responsabilidades no bien definidas
C3	Personal sin experiencia
C4	Falta de Epp´s
C5	No se tiene un control de registros de seguridad
C6	Mala manipulación de equipos
C7	No hay un plan de prevención
C8	Falta de espacio
C9	Iluminación Inadecuada
C10	Ambiente de trabajo a baja temperatura
C11	Desorden en el área de trabajo
C12	Falta de señalización

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 2: Matriz de correlación

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	PUNTAJE	%PONDERADO
C1		1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	6	9%
C2	1		1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	5	7%
C3	1	0		1	0	1	0	1	0	1	0	0	5	7%
C4	1	0	1		0	1	0	1	0	0	0	0	4	6%
C5	0	1	1	0		1	0	1	1	1	0	1	7	10%
C6	1	1	1	0	0		1	0	0	1	0	0	5	7%
C7	1	1	1	0	1	0		1	1	1	1	1	9	13%
C8	1	0	1	0	0	1	1		1	0	0	0	5	7%
C9	1	1	0	0	0	1	1	1		1	0	0	6	9%
C10	1	0	1	0	0	0	0	1	0		0	1	4	6%
C11	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1		0	6	9%
C12	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0		6	9%
TOTAL													68	100%

Después de obtener las causas del problema mediante el diagrama de Ishikawa luego se realiza el diagrama de correlación el cual sirve para determinar si existe relación entre las causas y el problema de Accidentabilidad encontrados en el área del almacén de la empresa Transcorp S.A.

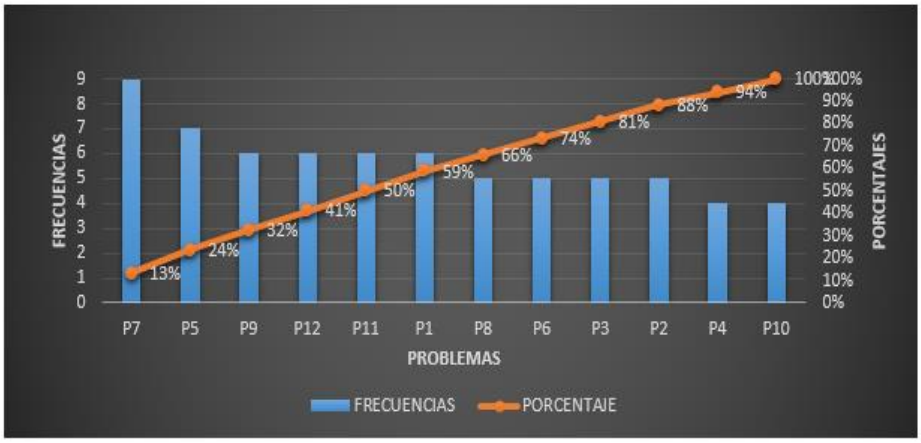
Tabla N° 3: Análisis diagrama de Pareto

ACCIDENTABILIDAD EN EL ALMACÉN DE LA EMPRESA TRANSCORP S.A					
Item	**Causa del problema**	**Puntaje**	**Porcentaje**	**% acumulada**	**Puntaje acumulada**
C7	No hay un plan de prevención	9	13%	13%	9
C5	Falta de capacitaciones del personal	7	10%	24%	16
C9	Iluminación Inadecuada	6	9%	32%	22
C12	Falta de señalización	6	9%	41%	28
C11	Desorden en el área de trabajo	6	9%	50%	34
C1	Falta de Iniciativa del personal	6	9%	59%	40
C8	Falta de espacio	5	7%	66%	45
C6	Mala manipulación de equipos	5	7%	74%	50
C3	Personal nuevo	5	7%	81%	55
C2	Responsabilidades no bien definidas	5	7%	88%	60
C4	Falta de Epp´s	4	6%	94%	64
C10	Ambiente de trabajo a baja temperatura	4	6%	100%	68
Total				68	

Fuente: Elaboración propia**.**

En el análisis de la tabla de frecuencia nos permitirá conocer cuáles son las causas principales de la Accidentabilidad (accidentes e incidentes) del área de almacén dela empresa Transcorp S.A (Ley 80-20 determinado por el Análisis Pareto). La cusa n°7 tiene el mayor problema en la empresa seguidamente de la causa n°5 y las demás causas secundarias.

Gráfico N° 2: Pareto



Fuente: Elaboración propia

Se identifica que el mayor problema es la causa 7 con 13%.

El grafico de Pareto n° 2 se puede identificar cuáles son las causas de mayor porcentaje y por lo tanto se tendrá que tomar acciones correctivas para solucionar el problema que se presenta en la empresa Transcorp S.A

1.2 Trabajos Previos

1.2.1 Antecedentes Internacionales

Rea M. (2010), en su tesis "Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud para la empresa de Servicio de Telecomunicaciones Ingenieros Gonzales & Gonzales en la ciudad de Quito, Basado en el Sistema de Gestión modelo Ecuador"

En esta investigación no cuenta con una mejora dentro del área porque no tiene conocimientos ni hay un seguimiento en la norma y la intención de reducir los riesgos que se presentan lo cual produce un ambiente inadecuado por lo cual es necesario y se diseña un propósito en la que es un sistema de seguridad como la salud para reducir los peligros; concluye que para poder minimizar esto se necesita poder realizar una matriz que pueda identificar los peligros que se presentan así como también la evaluación de riesgos y además teniendo capacitaciones y así poder tener unos resultados finales como estadísticas en lo laboral.

Juárez Z. (2013), en su tesis "Seguridad e Higiene Industrial en las planificadoras industrializadas de la cabecera departamental de Huehuetenango – Guatemala – 2013"

En esta investigación se basa que en el área de producción que tiene planificadoras las cuales funcionan para transformar los alimentos por lo cual se ha generado problemas como accidentes dentro de estas instalaciones donde por dichas causas como también las consecuencias por el orden o además también por condiciones de trabajo todo influye y las enfermedades que le ocurren a los empleados los cuales no se presenta un continuo mejoramiento es por eso que se concluye; que para poder eliminar estos problemas a los empleados y también para el beneficio de la empresa se utilizan herramientas con el fin de reducir riesgos de enfermedades como accidentes con métodos para poder mejorar su productividad como las capacitaciones como también evaluaciones y métodos conocidos.

Pita R. (2015), en su tesis "Elaboración de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional para minimizar los Accidentes Laborales, en la empresa distribuidora de materiales para la construcción Perugachi, ubicado en el cantón Salinas, Provincia de Santa Elena. Ecuador"|

En esta investigación en lo que se basa en poder mitigar los accidentes lo cual utiliza un método aplicativo lo cual hay constante problemas en el área de materiales para la construcción con lo que es necesario poder mejorar esta zona para que puedan tener una comodidad sostenible es por eso que concluye con la realización de una matriz lo cual se puedan poder rápidamente lograr observar los peligros, los riesgos así como el control lo cual se obtendrá los resultados para poder resolver los problemas en que se identifica las áreas más afectadas sensibles por lo que se podrá tomar las medidas correctivas y también las preventivas.

Molina H. (2015), en su tesis "Programa de seguridad e higiene industrial, como medio para prevenir accidentes en la empresa azucarera Ingenio la Unión, S.A en el municipio de Santa Lucia cotzumalguapa"

En esta investigación se busca la continuación de una constante búsqueda de la mejoría en el funcionamiento de implementar un sistema de seguridad en la zona del almacén ya que gracias a esto podrán mejorar todo el ambiente de esta área por lo cual se incrementara tanto la seguridad y la productividad lo cual beneficiaran a todo los empleadores o trabajadores es por eso que se concluye que con la mejora en esta zona se lograra alcanzar excelentes resultados como es la prevención de los riesgos realizando métodos preventivos, análisis como mediciones con las herramientas de evaluación a utilizar en esta área mejorando las actividades. Mediante la aplicación del sistema Se logró reducir el Índice de gravedad de accidentes de 425,50 a 30,25 en un 92%.

Zambrano M. (2015), en su tesis "Aplicación de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo en la empresa Materiales ART S.A.S; ubicado en la Santiago de Cali – Colombia – 2015"

En esta investigación explica en mejorar tanto la seguridad como la salud en el trabajo, lo cual permite tomar y tener controles, así teniendo prevención en las situaciones que se presentan con el fin de evitar daños y se concluye que con la aplicación se podrá disminuir y beneficiar tanto a la empresa como sus trabajadores como además también las sanciones como se puede trabajar de manera eficiente y que ya no puedan ocurrir accidentes graves como también incomodidad de los empleados.

1.2.2 Antecedentes Nacionales

Cercado A. (2012), en su tesis "Propuesta de un plan de seguridad y Salud Ocupacional para administrar peligros y riesgos en las operaciones de la empresa San Antonio SAC. Basado en la norma OHSAS 18001"

En esta investigación se basa en la norma peruana lo cual su objetivo es reducir los accidentes de trabajo lo cual se describe los problemas que se encuentran por lo que se necesitó realizar un programa de capacitación buscando mejorar la productividad y reducir los accidentes en la empresa buscando la mejora constante por lo que se concluye que es necesario que la empresa cuente con el sistema de Seguridad y logre reducir los accidentes identificados las variables para lograr eliminar un gran porcentaje que se presentan y mejorar obteniendo resultados favorables y mejorando la seguridad como la salud de la zona y de los empleadores. Se logró mediante la Implementación del sistema reducir el Índice de frecuencia de accidentes de a 254,40 a 50,30 en un 80%

Mallqui Y. (2011), en su tesis "Implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional para disminuir los accidentes y enfermedades ocupacionales en una siderúrgica basado en OHSAS 18001:2007"

En esta investigación se realiza la implantación de seguridad y salud con el único objetivo de poder eliminar la cantidad de accidentes en esta industria basado en la norma OHSAS por lo cual ahora en la actualidad ha cambiado de norma por lo cual concluye que con poder aplicar este método ayudara a reducir significativamente los accidentes que se presentaban en dicha empresa siderúrgica por lo cual para eso todos participan para así poder cumplir con la prevención y con resultados buenos ya que los accidentes disminuyen a un gran porcentaje.

Jihuaña E. (2015), en su tesis "Implementación de un plan de Seguridad y Salud ocupacional para reducir el índice de Accidentabilidad en la empresa JAHESA S.A Lima, año 2015"

En esta investigación tuvo principalmente el objetivo de dejar un menor peligro hacia los empleados con la finalidad de poder mejorar el ambiente disminuyendo los riesgos que existen. Su metodología es aplicada lo cual concluye que para poder tener un ambiente seguro fuera de riesgos o peligros se necesita poder hacer un diagnóstico para poder detectar que problemas existen para disminuir los accidentes y poder tener un ambiente, adecuado como dando charlas, inspecciones entre otros factores importantes para la

obtención de resultados beneficiosos de prevención el trabajo y de esta manera se logró reducir la accidentabilidad de ”3450,60 a 450,2” en un 87%.

Quispe M. (2014), en su tesis “Sistema de Gestión de Seguridad y Salud ocupacional para una empresa de una empresa metalmecánica”

En esta investigación se realiza con el objetivo de tener en esta empresa un mejor desempeño en que respecta a seguridad y salud. Para esto se realizó un diagnostico que hay en la empresa con un programa de capacitación tanto como inspección con el fin de aumentar los SST y reducir la cantidad de riesgos lo cual se concluye que los trabajadores tuvieron menos accidentes y un mejor ambiente seguro y ordenado que anteriores años.

Rodriguez N. (2014), en su tesis “Propuesta de un sistema de Seguridad y Salud Ocupacional para una Empresa de Sector de Mecánica Automotriz”

En esta investigación tiene como objetivo y propósito dar solución tras muchos problemas de accidentes por lo que se observa e identifica porque ocurren estos accidentes y tomar con mayor importancia en tener un plan para que pueda eliminar estos problemas que se presenta en este sector con la reparación de caja de mantenimiento, pintura, área de planchado entre otros además de esto se realiza seguimiento y medidas que cumplan con la ley N° 29783. Se concluye Con el fin de cumplir y reducir el problema que exista a raíz. Por eso es necesario que para poder eliminar el problema es necesario lograr una reducción en la empresa para poder tener un ambiente óptimo, y sin riesgos laborales.

1.3 Teorías Relacionadas al tema

1.3.1 Variable independiente: Plan de seguridad y salud ocupacional

“Se entiende por plan de seguridad y salud a un conjunto de propuestas, alternativas de prevención que se proponen para controlar las condiciones y factores que afecten o podrían afectar a la salud y la seguridad de los trabajadores o cualquier otra persona en el lugar de trabajo” (Carrasco, 2012, p. 4)

1.3.2 Seguridad Industrial

La seguridad siempre en el trabajo es importante porque se basa en tener un ambiente adecuado como seguro por lo que su principal objetivo es prevenir como medir y también controlar las acciones de los empleados evitando así que puedan perjudicar su salud.

Es por ello que este tema es tan importante dentro de una empresa u organización ya que evitara futuros problemas evitando factores como los malestares, multas, entre otros factores.

La "Gestión de seguridad es frecuente en los instrumentos para poder tener una respuesta certera en la nueva toma de decisiones para poder generar valor en la empresa" (OIT, 2011, p. 3).

1.3.3 Salud Ocupacional

La "Salud se entiende y se demuestra con muchas maneras, como en lo personal y social, de modo que busca promover como también cuidar a la persona, mediante la prevención como también el control de las enfermedades como accidentes que se presenten lo cual lo que se busca es impedir que se sigan cometiendo los actos que causan peligros para el trabajador" (Piédrola, 2010, p. 52).

1.3.4 Riesgos ergonómicos, físicos, químicos y psicosocial

"Sustancias químicas orgánicos e inorgánicos, de estructura definida y con propiedades fisicoquímicas específicas, que se encuentra en los ambientes laborales y pueden producir un deterioro en la salud de quienes se exponen a ellas" (Arellano y Rodríguez, 2013, p.6).

1.3.5 Cumplimiento de los requisitos legales

Para que se cumplan los requisitos en una empresa por muy adaptado la persona que este un puesto de trabajo, siempre se deberá realizar las tareas cumpliendo los requisitos presentados y así mismo entrará en relación con otros compañeros, mediante lo cual tienen que cumplir con los factores implicados en toda organización del trabajo" (Mondelo, Gregori, Blasco y Barrau, 2013, p. 23).

1.3.6 Enfermedades Ocupacionales

"Se entiende por enfermedad profesional a la que se contrae como consecuencia del trabajo por cuenta ajena en actividades donde existen unos factores de riesgo que causen o agraven enfermedades para el trabajador" (Millanes,2003, p. 11)

1.3.7 Accidentes

"Es un hecho inesperado, repentino lo cual afecta gravemente y negativamente a las personas por lo cual afecta en su salud psíquica como también la salud física de las personas que laboran sus actividades como también puede causar lesiones leves o graves" (Córtez, 2007, p.82).

Los accidentes en el trabajo son muy frecuentes y comunes a veces porque no existe una base más centrada o de importancia en el trabajo lo cual se pierden las demandas, horas hombre como también gastos médicos.

1.3.8 Incidentes

"Es un antecedente de un posible accidente en las actividades laborales que pudieran afectar a las personas que hacen sus actividades en el trabajo pero que no se llegó a concretar en un accidente como lesiones o daños" (Quinche, 2013, p. 5).

1.3.9 Riesgos laborales

"Es la probabilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo. Para calificar un riesgo desde el punto de vista de su gravedad, se valoran conjuntamente la probabilidad de que se produzca un daño y la severidad del mismo" (Gonzalo, 2009, p. 14)

1.3.10 Capacitación al personal

"La capacitación es muy importante en las empresas como una base clave como la administración y desarrollo del personal en las organizaciones que operan de manera adecuada integrada de un conjunto de las demás funciones de este sistema" (Minsa, 2010, p. 15).

La capacitación del personal es fundamental ya que motiva al personal en el ambiente de trabajo y así poder obtener un personal más apto para su desenvolvimiento con un alto grado de capacidad en su área.

1.3.11 Variable dependiente: Índice de Accidentabilidad

"Es un indicativo que relaciona el índice de frecuencia con el índice de gravedad, mediante el producto de los dos, proyectando de esta manera el efecto combinado del número de accidentes con su respectiva severidad. La división por 1000, se realiza para que el manejo de dicho índice se facilite al obtener los números". (Mancera et al, 2012, p.388).

La Accidentabilidad puede afectar e influir en las condiciones de los trabajadores en la empresa y que puede afectar negativamente en sus actividades de trabajo y resultados de los mismos.

1.3.12 Equipo de protección Personal

Los equipos de protección del personal son importantes ya que evitan lesiones al empleado que realizan sus actividades lo cual las empresas buscan con estos implementos proteger a lo que se exponen los trabajadores y evitar que se pueda mitigar el peligro (Richard, 2015, p.199).

1.3.13 Ley 29783

"(…) se ha aprobado la Ley N° 29783. Ley de Seguridad y Salud en el trabajo con el objeto de promover una cultura de prevención de riesgos laborales a través del deber de prevención de los empleadores, el rol de fiscalización y control del Estado y la participación de los trabajadores y sus organizaciones sindicales, quienes a través del dialogo social, deben velar por la promoción difusión y cumplimiento de la normativa sobre la materia" (Ministerio de Salud, 2017, p. 1).

1.3.14 IPERC

"El IPERC son los actos que están fuera de las normas de Seguridad de una empresa que realizan los empleados y por consecuente ponen en riesgo su salud o vida de ellos mismos" (Arellano y Rodríguez, 2014, p. 12).

Estos actos por parte de los trabajadores son muy comunes por lo que siempre están presentes en las actividades laborales por lo que ocurren accidentes porque no cumplen con las reglas puestas por la empresa, por lo que los empleados tienen una manera de trabajar y exponen su vida por la realización de las actividades.

1.3.15 Orden y limpieza en el trabajo

"Son las medidas y las actuaciones que se llevan a cabo para reducir accidentes originados por la suciedad y el desorden además al realizar un correcto orden y limpieza influye positivamente en el trabajo ya que mejoran ostensiblemente sus condiciones" (Millanes, 2003, p 45).

1.3.16 Investigación de accidentes

"Identifica cómo y por qué ocurrió un suceso indeseado (accidente, enfermedad, suceso peligroso, cuasi accidente); y establece las acciones necesarias para prevenir un suceso similar" (OIT, 2015, p. 15).

1.3.17 Inspección de seguridad

"Es una técnica analítica que consiste en el análisis detallado de las condiciones de seguridad […] a fin de descubrir las situaciones de riesgo que se derivan de ellas con el fin de adoptar las medidas adecuadas […]" (Cortés, 2007, p. 140).

1.3.18 Índice de Gravedad

"El índice de gravedad expresa la relación de las jornadas laborales perdidos a consecuencia de accidentes de trabajo, dividida con el número de tiempo de horas trabajados por cada millón de horas trabajadas" (Ramírez, 2011, p. 219).

1.3.19 Índice de Frecuencia

"El índice de frecuencia se expresa como el número de los accidentes ocurridos en jornadas de trabajo, dividida con el número de horas trabajadas por persona expuestas por cada millón de horas trabajadas" (Ramírez, 2011, p. 212).

1.4 Formulación al problema

1.4.1 Problema General

¿De qué manera la Implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional reduce el Índice de accidentabilidad en el Área de Almacén en la empresa Transcorp S.A, Chorrillos, 2018?

1.4.2 Problema especifico

¿De qué manera la Implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional reduce el Índice de frecuencia de accidentes en el Área de Almacén en la empresa Transcorp S.A, Chorrillos, 2018?

¿De qué manera la Implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional reduce el Índice de gravedad de accidentes en el Área de Almacén en la empresa Transcorp S.A, Chorrillos, 2018?

1.5 Justificación

1.5.1 Justificación del estudio

La importancia de esta investigación tiene como finalidad en tomar la decisión de mejorar la Seguridad y Salud Ocupacional en el Área del Almacén de la empresa Transcorp S.A respondiendo al problema de cómo se podrán beneficiar el Área de Almacén y los trabajadores con las soluciones que se darán en la presente investigación.

Es por eso que con el mejoramiento enfocado en la Seguridad y Salud Ocupacional en el Área del Almacén evitará que sigan ocurriendo accidentes y tener un ambiente adecuado con mayor productividad tanto en lo económico como en lo social, lo que permitirá ayudar en lo económico, evitando perdidas de los materiales, gastos, como también la pérdida de tiempo para la empresa como además también la salud del trabajador por los accidentes que ellos mismos puedan tener y tanto en lo social sí en el Área no cuenta con un mejora de Seguridad y Salud podría afectar aún más grave los accidentes que se puedan presentar en el Área de Almacén en su producción de Operación logística pero con la mejora ayudara a una mejor productividad de los trabajadores y una buena realización en las actividades.

Es por ello que al analizar esta investigación mediante observación directa, aplicación de un método y también por encuestas se logra realizar e identificar el peligro como también la evaluación de riesgos en las actividades que realizan los trabajadores en esa Área lo cual permitirá que con la mejora de los riesgos que se identifican se lograra un beneficio o impacto positivo en lo cual se evitaran accidentes por lo que se reducirán y no habrán riesgos en dicha área lo cual se podrá mantener un ambiente laboral adecuado y seguro.

1.5.2 Justificación Técnica

En esta parte técnica se tienen las herramientas como también los mecanismos para poder realizar y aplicar la investigación por lo cual dentro de esta área se puede lograr que se cumplan todo este tema sobre seguridad como también la salud.

1.5.3 Justificación económica

En esta parte económica puedo cumplir con los recursos necesarios para poder realizar esta investigación porque que en la empresa mi jefe me brindo la facilidad para poder realizar este trabajo ya que a su vez se beneficiara la empresa.

1.5.4 Justificación Social

En la justificación social los beneficiados serán los empleados porque se darán las indicaciones y soluciones adecuadas para que no se pueda seguir cometiendo errores, daños y además se beneficiara la empresa.

1.6 Hipótesis

1.6.1 Hipótesis General

- La Implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional reduce el Índice de accidentabilidad en el Área de Almacén en la empresa Transcorp S.A, Chorrillos, 2018.

1.6.2 Hipótesis Específica

- La Implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional reduce el Índice de frecuencia de accidentes en el Área de Almacén en la empresa Transcorp S.A, Chorrillos, 2018.

- La Implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional reduce el Índice de gravedad de accidentes en el Área de Almacén en la empresa Transcorp S.A, Chorrillos, 2018.

1.7 Objetivo

1.7.1 Objetivo General

Determinar de qué manera la Implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional reduce el Índice de accidentabilidad en el Área de Almacén en la empresa Transcorp S.A, Chorrillos, 2018

1.7.2 Objetivo especifico

- Determinar de qué manera la Implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional reduce el Índice de frecuencia de accidentes en el Área de Almacén en la empresa Transcorp S.A, Chorrillos, 2018.
- Determinar de qué manera la Implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional reduce el Índice de gravedad de accidentes en el Área de Almacén en la empresa Transcorp S.A, Chorrillos, 2018.

Tabla N° 4: Matriz de Coherencia

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS GENERAL
¿De qué manera la Implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional reduce el Índice de accidentabilidad en el Área de Almacén en la empresa Transcorp S.A, Chorrillos, 2018?	Determinar de qué manera la Implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional reduce el Índice de accidentabilidad en el Área de Almacén en la empresa Transcorp S.A, Chorrillos, 2018?	La Implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional reduce el Índice de accidentabilidad en el Área de Almacén en la empresa Trasncorp S.A, Chorrillos, 2018.
PROBLEMA ESPECIFICO	OBJETIVO ESPECIFICO	HIPOTEIS ESPECIFICOS
¿De qué manera la Implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional reduce el Índice de frecuencia de accidentes en el Área de Almacén en la empresa Transcorp S.A, Chorrillos, 2018?	Determinar de qué manera la Implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional reduce el Índice de frecuencia de accidentes en el Área de Almacén en la empresa Transcorp S.A, Chorrillos, 2018.	La Implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional reduce el Índice de frecuencia de accidentes en el Área de Almacén en la empresa TRASCORP S.A, Chorrillos, 2018.
¿De qué manera la Implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional reduce el Índice de gravedad de accidentes en el Área de Almacén en la empresa Transcorp S.A, Chorrillos, 2018?	Determinar de qué manera la Implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional reduce el Índice de gravedad de accidentes en el Área de Almacén en la empresa Transcorp S.A, Chorrillos, 2018.	La Implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional reduce el Índice de gravedad de accidentes en el Área de Almacén en la empresa TRASCORP S.A, Chorrillos, 2018.

Fuente: Elaboración Propia

ll. METODO

2.1 Tipo y diseño de investigación

2.1.1 Tipo de investigación

"La investigación aplicada se basa en aplicar conceptos teóricos a una situación concreta y la causalidad que se derivan de ella." (Valderrama, 2013, p.50).

El trabajo de Investigación "Implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para reducir el Índice de accidentabilidad en el Área de Almacén de la empresa Transcorp, Chorrillos, 2018" es aplicado, porque se aplicarán mediante conocimientos teóricos y prácticos la mejora con respecto a la reducción de la Accidentabilidad que son los "Accidentes" que se presentan a los empleados en el Área de Almacén.

2.1.2 Diseño de investigación

El diseño es Cuasi experimental **"**Los diseños cuasi experimentales también manipulan deliberadamente, al menos, una variable independiente. En los diseños cuasi-experimentales los sujetos no se asignan al azar los grupos ni se emparejan, sino que dichos grupos ya están formados antes del experimento" (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p.158)

Se realiza una comparación pre y post test después de la mejora al Implementar un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para reducir la "Accidentabilidad"

2.1.3 Nivel de la Investigación

Por su nivel son tanto "explicativas y como descriptiva lo cual se refiere que estas dos investigaciones responden y actúan por las causas y también los eventos que se presentan, así como también físicos y sociales. Lo cual se enfoca en poder aclarar porque motivo se presentan estos fenómenos como también en que situaciones se pueden manifestar como también además la relación de dos o más variables" (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p.108).

El nivel es explicativo porque busca explicar de qué manera la variable independiente Implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional causa la mejora o impacto en la variable dependiente "reducir el Índice de Accidentabilidad".

2.1.4 Enfoque Cuantitativa

Es cuantitativa porque posee datos continuos y discretos ya que es medido por medio de datos estadísticos de los accidentes y es así como se podrá identificar y evaluar los datos obtenidos con respecto lo que se obtendrá en el Área del almacén lo cual se sigue una regla que buscará poder encontrar y seguir un seguimiento a los eventos lo cual se medirán en este caso los cuales son los riesgos que se presentan en esta área.

2.2 Operacionalización de Variables

2.2.1 Variable independiente

Plan de Seguridad y Salud Ocupacional (VI)

"Se entiende por plan de seguridad y salud ocupacional a un conjunto de propuestas, alternativas de prevención que se proponen para controlar las condiciones y factores que afecten, o podrían afectar a la salud y la seguridad de los trabajadores o cualquier otra persona en el lugar de trabajo" (Carrasco, 2012, p.4).

2.2.2 Variable dependiente

Índice de Accidentabilidad (VD)

"Es un indicativo que relaciona el índice de frecuencia con el índice de gravedad, mediante el producto de los dos, proyectando de esta manera el efecto combinado del número de accidentes con su respectiva severidad. La división por 1000, se realiza para que el manejo de dicho índice se facilite al obtener los números". (Mancera et al. ,2012 p.388).

Tabla N° 5: Tabla de Matriz de Operacionalización.

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Formulas	Razón
Variable independiente Plan de Seguridad y salud Ocupacional	"Se entiende por plan de seguridad y salud ocupacional a un conjunto de propuestas, alternativas de prevención que se proponen para controlar las condiciones y factores que afecten, o podrían afectar a la salud y la seguridad de los trabajadores o cualquier otra persona en el lugar de trabajo" (Carrasco, 2012, p.4).	El plan de seguridad y salud ocupacional es el resultado de medir la actividad de ejecución con la intención de minimizar los accidentes mediante las capacitaciones y el cumplimiento de la norma riesgos mediante las capacitaciones en PST ,para planificar el cumplimiento de los registros legales, aplicando un mejor control de los riesgos identificados.	Capacitaciones	Capacitaciones ejecutadas	$\frac{\text{N° de capacitaciones ejecutadas}}{\text{N°de capacitaciones programadas}} x100$	Razón
			Planificación y Aplicación	Cumplimiento de la normativa	$\frac{\text{Requisitos cumplidos}}{\text{Requisitos exigidos}} x100$	Razón
Variable dependiente Índice de Accidentabilidad	"Es un indicativo que relaciona el índice de frecuencia con el índice de gravedad, mediante el producto de los dos, proyectando de esta manera el efecto combinado del número de accidentes con su respectiva severidad. La división por 1000, se realiza para que el manejo de dicho índice se facilite al obtener los números". (Mancera et al .,2012 p.388)	El índice de accidentabilidad es el resultado de medir la frecuencia y la gravedad de los accidentes dividido entre 1000	Frecuencia de accidentes	Índice de frecuencia por accidentes de trabajo	$\frac{\text{N° de accidentes x 1000000}}{\text{Total horas hombre}}$	Razón
			Gravedad de accidentes	Índice de gravedad por accidentes de trabajo	$\frac{\text{N° Días perdidos x 1000000}}{\text{Total horas hombre}}$	Razón

Fuente: Elaboración propia

2.3 Población muestra y muestreo

2.3.1 Población

"La población, o en términos más precisos población objetivo, es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Esta queda delimitada por el problema y por los objetivos de estudio". (Fidias, 2012, p.91).

La población de la presente investigación está constituida por los registros de accidentes que se presentan en el área de almacén de la empresa Transcorp S.A, durante las 24 semanas que son 12 semanas pre test de los meses de abril a junio y 12 semanas pos test de los meses de agosto a octubre, del año 2018.

2.3.2 Muestra

"La muestra es un subconjunto de la de elemento que se considera representativa de la población" (Hernández, Fernández y Bautista, 2014, p.175).

Se toma como el tamaño de muestra el Área de Almacén lo cuales son que la muestra será igual a la población refiriéndose a lo mencionado anteriormente, es decir los registros de accidentes de trabajo ocurridos en la empresa Transcorp S.A, durante las 24 semanas de Abril a Junio pre test y agosto a octubre pos test.

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Para dicha investigación se ha realizado mediante la observación directa, encuestas, recolección de datos.

2.4.1 Técnicas

Observación Directa

"La observación es una técnica que consiste en visualizar o captar mediante la vista, en forma sistemática. Cualquier hecho, fenómeno o situación que se produzca en la naturaleza o en la sociedad en función de unos objetivos de investigación preestablecidas" (Fidias, 2012, p.69).

Se realiza mediante la técnica de observación, directa en el área de almacén donde se realizan las actividades que realizan los trabajadores y esto nos ayuda a visualizar el área de almacén de la empresa Transcorp.

2.4.2 Recolección de Datos

"Los instrumentos son los medios materiales que emplea el investigador para recoger y almacenar la información. Pueden ser formularios, pruebas de reconocimiento o escalas de también pueden ser listas de chequeo, inventarios, cuadernos de campo, fichas de datos de seguridad" (Valderrama, 2013, p.195)

Para la Obtención de los datos de se han utilizado ficha de registros de clasificación de accidentes que se presentan en dicha área de almacén de la empresa Transcorp S.A

2.4.3 Validez

"La validez es la etapa en que un instrumento mide la variable y en la que se toman en consideración los aportes de los expertos en la materia" (Hernández, Fernández, Batista, P.656).

La siguiente validación se realiza mediante 3 asesores que son especialistas en el tema del estudio.

2.4.4 Confiabilidad

"La validez, en términos generales se refiere al grado en que un instrumento mide realmente la variable que pretende medir. Por ejemplo, un instrumento válido para medir la inteligencia debe medir y no la memoria" (Sampieri, 2014, p.200).

La confiabilidad se dará con los datos obtenidos de formatos internos de la empresa recolectados directamente por el investigador y con la aprobación del gerente de la empresa Transcorp S.A y que se reflejaran con los resultados.

2.5 Métodos de análisis de datos

Para presente estudio de información se utilizaron mediante los programas SPSS para el estudio de análisis de información de las hipótesis planteadas. Se dará de manera descriptiva e inferencial.

2.6 Aspectos éticos

El presente trabajo de investigación está realizado de manera honesta con la veracidad de los datos obtenidos en la empresa Transcorp que son confiables por lo cual, se aplican en esta investigación actual. Así mismo respetando los derechos de auditoria como también los conceptos, formulas, encuestas, gráficos, fotos, bibliografías mencionadas, formalidad de la

empresa, reservación de nombres y como también las citadas textuales, parafraseas contribuyendo al mejoramiento y desarrollo de la tesis.

2.7 Desarrollo de la propuesta

Situación Actual

En el área del Almacén de la empresa Transcorp se producen almacenamientos, distribución, traslado y reparto de mercancías e insumos donde se observa que en el área del almacén no existe un buen control y supervisión permanente de seguridad en dicha área, por otro lado las actividades que se realizan en esta área no se cumplen debidamente ya que no existe un buen conocimiento en los procedimientos de seguridad por consecuente se están presentando situaciones de Accidentabilidad por parte de los propios trabajadores por su falta de conocimiento, compromiso y cuidado del encargado del Área del almacén por lo que se ha encontrado muchas evidencias de peligros tanto en el primer nivel, segundo nivel y tercer nivel del Almacén por lo que tomando un plan de medidas de acciones correctas se podrá disminuir las ocurrencias de Accidentabilidad que se presentan en dicha área que son los accidentes e incidentes. Cabe recalcar que hay un comité de Seguridad, pero no figura en el organigrama ya que no cuenta con un Plan de seguridad y sólo esta imaginariamente ya que esta apuntado en los documentos, pero sólo por cumplir con la ley y para que no sufra sanciones por parte de SUNAFIL.

Descripción General de la empresa

La empresa TRANCORP S.A, es un operador Logístico con actividades principales, de almacenaje, distribución, traslado, reparto de equipos de cómputo y comunicación entre otros fines (mercancías e insumos), asimismo ensamblaje cajeros automáticos.

La empresa TRANSCORP S.A. realiza sus actividades en un área de 1,000 m2, donde laboran 80 personas en el horario de 08:30 hrs. hasta las 18:00 hrs. de Lunes a Vienes y los días sábado de 08:30 a 18:00 hrs. y que se encuentran debidamente distribuidos para realizar la actividad diaria, no hay la concurrencia de público en las instalaciones a no ser por visitas coordinadas”.

Figura N° 5: Ubicación geográfica de la empresa

Fuente: Google map

La empresa se encuentra ubicada en Av. Los Pinos 449

La empresa

Misión

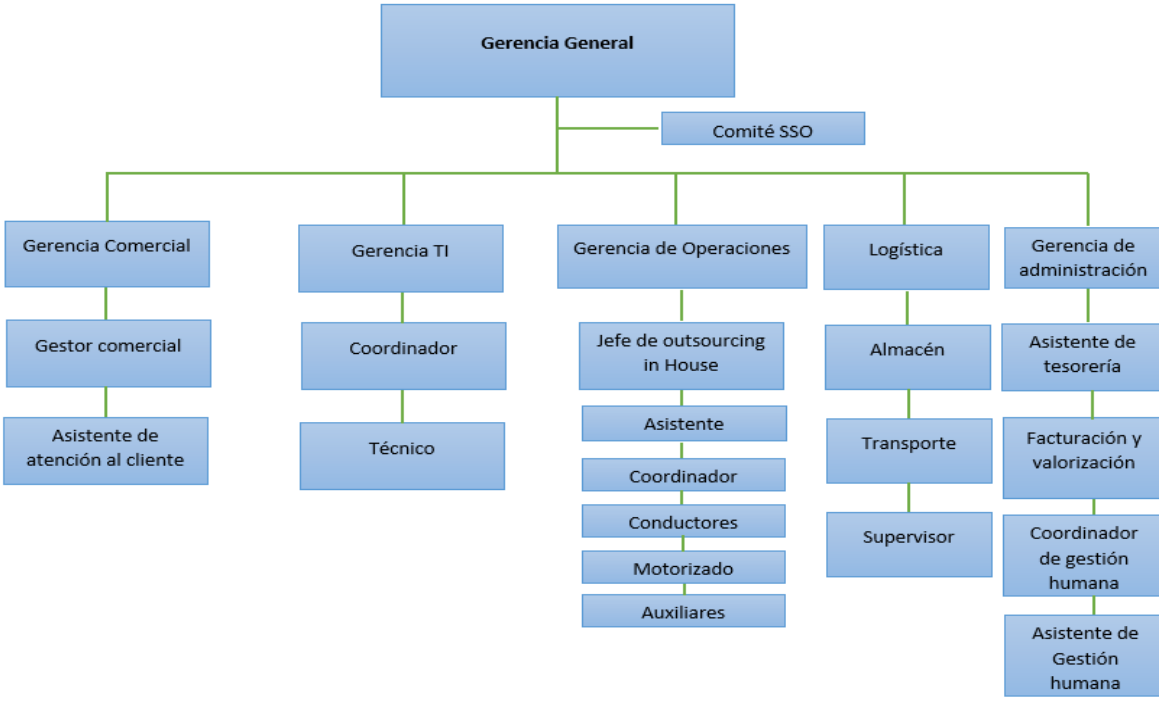
Seremos una empresa líder en el mercado nacional, brindando soluciones logísticas integradas

Visión

Buscamos la satisfacción de nuestros clientes optimizando su cadena de suministro; desarrollando y brindando soluciones logísticas integrales de calidad, a través de infraestructura física, tecnológica, sistemas de información y procesos confiables.

Basados en las capacidades profesionales de nuestros colaboradores, guiados por nuestra Política de Calidad, buscando maximizar el valor de nuestra empresa.

Figura N° 6: Estructura Organizacional



Fuente: Elaboración propia

2.7.1 Diagnóstico situacional de la Línea Base

Para establecer el Plan de Seguridad se debe realizar una evaluación Inicial para identificar como se sitúa el nivel de porcentaje de cumplimiento de las normas que se estipula por la ley 29783 como diagnóstico del estado actual frente a los requisitos legales de seguridad de la empresa apoyado además por el Gerente General.

Según lo siguientes criterios:

Tabla N° 6: Criterios e interpretación

CRITERIO	INTERPRETACIÓN
SI	Cuando se cumple todo los requisitos contenidos en las normas
NO	Cuando no se cumple ningún de los requisitos contenidos en la normas

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 7: porcentaje de cumplimiento

% DE CUMPLIMIENTO SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - SSST)		
Pobre	0 – 30%	La mayoría de elementos del SSST no son aplicados. Se necesita con urgencia mejorar los procedimientos y Condiciones físicas del lugar.
Regular	31 - 60%	Algunos elementos principales del sistema de seguridad no son aplicados. P.D. estructura orgánica formalizada y registros, medidas de la planificación e implementación, revisiones regulares del programa, involucramiento de los trabajadores. Las condiciones físicas en el lugar necesitan ser mejoradas para cumplir con los requisitos legales y normas de la empresa.
Buena	61 - 90%	Los principales elementos del programa de seguridad están implantados. Existen algunas debilidades no críticas de documentos. Las condiciones físicas en el lugar son buenas y requieren sólo mejoras menores. Los trabajadores están involucrados y su cumplimiento con los procedimientos es visible.

Fuente: Elaboración propia – Requerimientos N°050-2013

Se presenta a continuación el registro de requisitos con lo cual se ha revisado, la resolución ministerial N°050-2013-TR" la cual dará a conocer el Índice de cumplimiento antes de la aplicación de la mejora para el área del almacén.

Tabla N° 8: Lista de verificación

Lista de verificación de la Resolución Ministerial 050-2013-TR					
Requisitos de la Norma (preguntas)		**SI**	**NO**	**Observación**	**%**
I. Compromiso e involucramiento					
Principios	¿El empleador proporciona los recursos necesarios para que se implemente un sistema de gestión de seguridad?	x			
	¿Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad?	x			
	¿Se implementan acciones preventivas de seguridad para asegurar la mejora continua?		x		
	¿Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo?		x		
	¿Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa?		x		
	¿Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa?		x		
	¿Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad?		x		
	¿Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad?		x		
	¿Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas?		x		
II. Política de seguridad					
Política	¿Existe una política documentada en materia de seguridad en el trabajo, especifica y apropiada para la empresa?		x		

	¿La política de seguridad está firmada por la máxima autoridad de la empresa?		x		
	¿Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad?		x		
	Su contenido comprende: -El compromiso de protección de todos los miembros de la organización. - Cumplimiento de la normativa. - Garantía de protección, participación, consulta y participación en los elementos del SGS por parte de los trabajadores y sus representantes.		x		
III. Organización del Sistema de Gestión de Seguridad					
Dirección	¿Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorias, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas, avances de programa de seguridad y Opiniones de trabajadores, dando seguimiento en las mismas?		x		
	¿El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el SGS?		x		
Liderazgo	¿El empleador asume el liderazgo en la gestión de seguridad?	x			
	¿El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad?	x			
Organización	¿Existen responsabilidades específicas en seguridad de los niveles de mando de la empresa?		x		
	¿Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el SGS?	x			
	¿El comité o supervisor de seguridad participa en la definición de estímulos y sanciones?		x		
Competencia	¿El empleador ha definido los requisitos de competencia necesaria para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones de capacitación en materia de seguridad para que este asuma sus deberes con responsabilidad?		x		
IV. Planteamiento y aplicación					
Diagnostico	¿Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnostico participativo del estado de seguridad?		x		
	¿Los resultados han sido comparados con lo establecido en la Ley de Seguridad y su Reglamento y otros dispositivos legales pertinentes, y servirán de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua?		x		
	La planificación permite:		x		

	-Cumplir con normas nacionales -Mejorar el desempeño - Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros.				
Planteamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riegos	¿El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos?		x		
	Comprende estos procedimientos: - Todas las actividades - Todo el personal - Todas las instalaciones		x		
	El empleador aplica medidas para: - Gestionar, eliminar y controlar riesgos. - Diseñar ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la seguridad en el trabajo. - Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos. - Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales. - Mantener políticas de protección. - Capacitar anticipadamente al trabajador.		x		
	¿El empleador actualiza la evaluación de riesgos una (01) vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones o se haya producido daños?		x		
	La evaluación de riesgos considera: - Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. - Medidas de prevención.		x		
	¿Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación?		x		
Objetivos	Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y posibles de aplicar, que comprende: - Reducción de los riesgos del trabajo. - Reducción de los accidentes de trabajo. - La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia. - Definición de metas, indicadores, responsabilidades. - Selección de criterios de medición para confirmar su logro.		x		

	¿La empresa cuenta con objetivos cuantificables de seguridad que abarca a todos los niveles de la organización y están documentados?		x		
Programa de Seguridad	¿Existe un programa anual de seguridad?	x			
	¿Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos?	x			
	¿Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad?	x			
	¿Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico?		x		
	¿Se señala dotación de recursos humanos y económicos?	x			
	¿Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que indicen en la función de protección del trabajador?		x		
V. Implementación y operación					
Estructura y responsabilidades	¿El comité de seguridad está constituido de forma paritaria? (Para el caso de empleadores con 20 o más trabajadores)	x			
	¿Existe al menos un Supervisor de seguridad? (Para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores)		x		
	El empleador es responsable de: - Garantizar la seguridad de los trabajadores. - Actúa para mejorar el nivel de seguridad en el trabajo. - Actúa en tomar medidas de prevención de riesgo ante modificaciones de las condiciones de trabajo. - Realiza los exámenes médicos ocupacionales al trabajador antes, durante y al término de la relación laboral.		x		
	¿El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad al asignarle sus labores?		x		
	¿El empleador controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo?		x		
	¿El empleador prevé que las exposiciones a agentes físicos, químicos, biológicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora?		x		
	¿El empleador asume los costos de las acciones de seguridad ejecutadas en el centro de trabajo?	x			
Capacitación	¿El empleador toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda?	x		No se cumplen con todas las capacitaciones programadas	
	¿El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo?	x			
	¿El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador?		x		
	¿Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación?		x		

	¿La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia?	x			
	¿Se han capacitado a los integrantes del comité de seguridad en el trabajo o al supervisor de seguridad?	x		No se han capacitado correctamente	
	Las capacitaciones están documentadas.	x			
	Se han realizado capacitaciones de seguridad: - Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración. - Durante el desempeño de la labor. - Especifica en el puesto de trabajo o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato. - Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador. - Cuando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo. - En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos. - Para la actualización periódica de los conocimientos. - Utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. - Uso apropiado de los materiales peligrosos.		x		
Medidas de prevención	Las medidas de prevención y protección se aplica en el orden de prioridad: - Eliminación de los peligros y riesgos. - Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas. - Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control. - Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos, por aquellos que produzcan un menor riesgo o ningún riesgo para el trabajador. - Facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta.		x		
Preparación y respuesta ante	¿La empresa ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias?		x	No hay un seguimiento y control	

emergencias	¿Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios y evacuación?	x		No están capacitados correctamente	
	¿La empresa revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencia en forma periódica?		x		
	¿El empleador ha dado las instrucciones a los trabajadores para que en caso de un peligro grave e inminente puedan interrumpir sus labores y/o evacuar la zona de riesgo?		x		
Contratistas, subcontratistas, de servicio y cooperativas	El empleador que asume el contrato principal en cuyas instalaciones desarrollan actividades, trabajadores de contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores, garantiza: - La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales. - La seguridad de los trabajadores. - La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a la ley por cada empleador. - La vigilancia del cumplimiento de la normativa en materia de seguridad por parte de la empresa que destacan en su personal.		x		
	¿Todos los trabajadores tienen el mismo nivel de protección en materia de seguridad en el trabajo sea que tengan vínculo laboral con el empleador o con contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios o cooperativas de trabajadores?		x		
Consulta y comunicación	Los trabajadores han participado en: - La consulta, información y capacitación en seguridad en el trabajo. - La elección de sus representantes ante el Comité de seguridad. - La conformación del Comité de seguridad. - El reconocimiento de sus representantes por parte del empleador.	x		No todo los trabajadores participaron	
	¿Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercute en su seguridad?		x		
	¿Existen procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización?		x		
VI. Evaluación normativa					
Requisitos legales y de otro tipo	La empresa tiene un procedimiento para identificar, acceder y monitorear el cumplimiento de la normatividad aplicable al SGS y se mantiene actualizada?	x			
	¿La empresa con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad?	x			
	¿La empresa con 20 o más trabajadores tiene un Libro del Comité de Seguridad (salvo que una norma sectorial no establezca un número mínimo inferior)?		x		

¿Los equipos a presión que posee la empresa entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTPE?		x		
¿El empleador adopta las medidas necesarias y oportunas, cuando detecta que la utilización de ropas y/o equipos de trabajo o de protección personal representan riesgos específicos para la seguridad de los trabajadores?		x		
¿El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas?	x			
¿El empleador evalúa el puesto de trabajo que va a desempeñar un adolescente trabajador previamente a su incorporación laboral a fin de determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición al riesgo, con el objeto de adoptar medidas preventivas necesarias?		x		
La empresa dispondrá lo necesario para que: - Las maquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro. - Se proporcione información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. - Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos. - Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducido al castellano. - Las informaciones relativas a las maquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son compresibles para los trabajadores.		x		
Los trabajadores cumplen con: - Las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo y con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos. - Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva. - No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados. - Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, otros incidentes y las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera. - Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental.		x		

	- Someterse a exámenes médicos obligatorios. - Participar en los organismos paritarios de seguridad. - Comunicar al empleador situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y/o las instalaciones físicas. - Reportar a los representantes de seguridad de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, incidente peligroso o incidente. - Concurrir a la capacitación y entrenamiento sobre seguridad en el trabajo.				
VII. Verificación					
Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño	¿La vigilancia y control de la seguridad en el trabajo permite evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad?		x		
	La supervisión permite: - Identificar las fallas o deficiencias en el SGS. - Adoptar las medidas preventivas y correctivas.		x		
	¿El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas?		x		
	¿Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad en el trabajo?		x		
Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva	¿El empleador notifica al Ministerio de Trabajo Y Promoción del Empleo los accidentes de trabajo mortales de las 24 horas de ocurridos?		x		
	¿El empleador notifica al Ministerio de Trabajo Y Promoción del Empleo, dentro de las 24 horas de producidos, los incidentes peligrosos que han puesto en riesgo la integridad física de los trabajadores?		x		
	¿Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes?		x		
	¿Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorias de seguridad?		x		
	¿Se implementan medidas preventivas de seguridad?		x		
Investigación de accidentes	¿El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo e incidentes Peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas?		x		
	Se investiga los accidentes de trabajo e incidentes peligrosos para: -Determinar las causas e implementar las medidas correctivas. - Comprobar la eficiencia de las medidas de seguridad vigentes al momento del hecho. - Determinar las necesidades de modificar dichas medidas.		x		

	¿Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes?		x		
	¿Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas?		x		
	¿El trabajador ha sido transferido en caso de accidentes de trabajo a otro puesto de implique menos riesgo?		x		
Control de las operaciones	¿La empresa ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas?		x		
	¿La empresa ha establecido procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos operativos, instalaciones, maquinarias y organización del trabajo que incluye la adaptación a las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos en sus fuentes?		x		
Gestión del cambio	¿Se ha evaluado las medidas de seguridad debido a cambios internos, método de trabajo, estructura organizativa y cambios externos normativos, conocimientos en el campo de seguridad, cambios tecnológicos, adaptándose a las medidas de prevención antes de introducirlos?		x		
Auditorias	¿Se cuenta con un programa de auditorías?	x		No están comprometidos todos	
	¿El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del SGS en el trabajo?	x		No se realizada adecuadamente	
	¿Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes?		x		
	¿Los resultados de las auditorias son comunicados a la alta dirección de la empresa?		x		
VIII. Control de información y documentos					
Documentos	¿La empresa establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del SGS y su relación con ellos?	x			
	¿Los procedimientos de la empresa en la gestión de seguridad se revisan periódicamente?		x		
	El empleador establece y mantiene disposiciones y procedimientos para: - Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad. - Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad entre los distintos niveles y cargos de la organización. - Garantizar que las sugerencias de los trabajadores o de sus representantes sobre seguridad se reciban y atiendan en forma oportuna y adecuada.		x		
	El empleador entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función del trabajador.		x		
	El empleador ha:		x		

	- Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad. - Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad. - Asegurado de poner en práctica las medidas de seguridad en el trabajo. - Elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en lugar visible. - El empleador entrega al trabajador las recomendaciones de seguridad considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función, el primer día de labores.				
	El empleador mantiene procedimientos para garantizar que: - Se identifiquen, evalúen incorporen en las especificaciones relativas a compras y arrendamiento financiero, disposiciones relativas al cumplimiento por parte de la organización de los requisitos de seguridad. - Se identifiquen las obligaciones y los requisitos tanto legales como de la propia organización en materia de seguridad antes de la adquisición de bienes y servicios. - Se adopten disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados.		x		
Control de la documentación y de los datos	¿La empresa establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por la lista de verificación?		x		
	Este control asegura que los documentos y datos: -Puedan ser fácilmente localizados. - Puedan ser analizados y verificados periódicamente. - Están disponibles en los locales. - Sean removidos cuando los datos sean obsoletos. - Sean adecuadamente archivados.		x		
IX. Revisión por la dirección					
Gestión de los registros	El empleador ha implementado registros y documentos del SGS actualizados y a disposición del trabajador referido a: - Registro de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas. - Registro de exámenes médicos ocupacionales. - Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos y psicosociales.		x		

	- La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras. - El establecimiento de estándares de seguridad. - La medición y evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares de la empresa. - La corrección y reconocimiento del desempeño.				
	¿La investigación y auditorias permiten a la dirección de la empresa lograr los fines y determinar, de ser el caso, cambios en la política y objetivos del SGS?		X		
	La investigación de accidentes, incidentes peligrosos y otros incidentes, permiten identificar: - Las causas inmediatas (actos y condiciones incorrectos) - Las causas básicas (factores personales y de trabajo) - Deficiencias del SGS para la planificación de la acción correctiva pertinente.		X		
	¿El empleador ha modificado las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad incluyendo al personal de los regímenes de intermediación y tercerización, modalidad formativa e incluso a los que prestan servicios de manera independiente, siempre que estos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, durante el desarrollo de las Operaciones?		X		

	- Registro de inspecciones internas de seguridad. - Registro de estadísticas de seguridad. - Registro de equipos de seguridad o emergencia. - Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia. - Registro de auditorías.				
	La empresa cuenta con registro de accidentes de trabajo e incidentes peligrosos y otros incidentes ocurridos a: - Sus trabajadores. - Trabajadores de intermediación laboral y/o tercerización. - Beneficiarios bajo modalidades formativas. - Personal que presta servicios de manera independiente, desarrollando sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa.	x			
	Los registros mencionados son: - Legibles e identificables. - Permite su seguimiento. - Son archivados y adecuadamente protegidos.		x		
Gestión de la mejora continua	La alta dirección revisa y analiza periódicamente el SGS para asegurar que es apropiada y efectiva.		x		
	Las disposiciones adoptadas por la dirección para la mejora continua del SGS, deben tener en cuenta: - Los objetivos de la seguridad de la empresa. - Los resultado de la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos. - Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia. - La investigación de accidentes, incidentes peligrosos y otros incidentes relacionados con el trabajo. - Los resultados y recomendaciones de las auditorias y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa. - Las recomendaciones del Comité de Seguridad o del Supervisor de seguridad. - Los cambios en las normas. - La información pertinente nueva. - Los resultados de los programas anuales de seguridad en el trabajo.		x		
	La metodología de mejoramiento continua considera:		x		

Fuente: Resolución Ministerial N° 050-2013-TR

En la siguiente tabla se demuestra los resultados del diagnóstico obtenido de la lista de verificación de la situación actual de los requisitos exigidos por la norma.

Pre test

VI: Plan de Seguridad y Salud Ocupacional

Indicador: Cumplimiento de la normativa

Tabla N° 9: Resultados de la situación actual

LINEAMIENTOS	
I. Compromiso e involucramiento	
II. Política de Seguridad	
III.Organización del Sistema de Gestión de Seguridad	
IV. Planeamiento y aplicación	
V. Implementación y operación	
VI. Evaluación normativa	
VII. Verificación	
VIII. Control de información y documentos	
IX. Revisión por la dirección	
CUMPLIDDOS	25
REQUISITOS EXIGIDOS	109
Total %	22.9

Fuente: Información de la empresa 2018 – Elaboración propia

$$CN = \frac{Requisitos\ cumplidos}{Requisitos\ exigidos} x100$$

Se logra observar en la tabla que en la empresa TRANSCORP S.A mediante los 8 lineamientos presentados en la tabla, sólo se están cumpliendo el 22.9 %. Por lo tanto, se está viendo que no se están "cumpliendo con los requisitos" que se exigen y esto conlleva que existan malos procedimientos por lo que la empresa está obligada a cumplir lo planeado para con ello poder evadir los riesgos inseguros que puedan seguir causando algunos daños a los trabajadores del área del almacén.

Se presenta a continuación la tabla de capacitaciones ejecutadas antes de la Implementación de la mejora de los meses de abril, mayo y junio. Capacitaciones programadas (ver anexo 3).

Pre test

VI: Plan de Seguridad y Salud Ocupacional

Indicador: Capacitaciones ejecutadas

Tabla N° 10: Capacitaciones ejecutadas - pre

	Capacitaciones ejecutadas		Capacitaciones programadas
MES	SI	NO	
Abril	1	1	2
Mayo	0	1	1
Junio	0	2	2
Total	1	4	5

Fuente: Información de la empresa 2018 – Elaboración propia

$$CE = \frac{N° \ de \ capacitaciones \ ejecutadas}{N° \ de \ capacitaciones \ programadas} x100$$

$$CE = \frac{1}{5} x \ 100 = 20$$

De la tabla 10, se observan el número de capacitaciones programadas durante los meses de abril a junio, obteniendo un resultado de cumplimiento durante los tres meses en ratios un 20.

En la tabla 11 se encuentran los datos de la empresa TRANSCORP S.A a las horas hombre total durante las 12 semanas de los 3 meses pre test de Abril a Junio.

Tabla N° 11: Total horas hombre

MESES	Abril	Mayo	Junio
N° de trabajadores	14	14	14
Días trabajados	25	26	25
Horas hombre diarias	8	8	8
Total horas extras a la semana	9	16	15
Total horas hombre a la semana	2809	2928	2815

Fuente: Información de la Empresa TRANSCORP S.A – Elaboración propia

De la tabla 11 se observan los números de trabajadores que son 14, con respecto a los días trabajados no se están contando los días feriados, en horas hombre diarias son 8 horas de trabajo y total horas extras con el objetivo de obtener el total de horas hombres a la semana.

En la tabla 12 a continuación, con los datos obtenidos de la tabla 11 de total horas hombres a la semana se realizan los índices de frecuencia, gravedad y accidentabilidad de los tres meses de (abril a junio) en la tabla siguiente:

Tabla N° 12: Índices de frecuencia, gravedad y accidentabilidad

MESES	Semanas	Total horas hombre	N. Accidentes	Índice de frecuencias	Días pérdidos	Índice de gravedad	Índice de accidentabilidad
Abril	**S1**	2809	1,00	356,00	3,00	1068,00	380,21
	S2		1,00	356,00	3,00	1068,00	380,21
	S3		2,00	712,00	4,00	1424,00	1013,88
	S4		,00	,00	,00	,00	,00
Mayo	**S5**	2928	,00	,00	,00	,00	,00
	S6		1,00	341,53	3,00	1024,59	349,93
	S7		1,00	341,53	3,00	1024,59	349,93
	S8		1,00	341,53	3,00	1024,59	349,93
Junio	**S9**	2815	,00	,00	,00	,00	,00
	S10		2,00	710,48	4,00	1420,96	1009,56
	S11		2,00	710,48	4,00	1420,96	1009,56
	S12		1,00	355,24	3,00	1065,72	378,59

Fuente: Información de la Empresa 2018– Elaboración propia

Se presenta a continuación las tablas estadísticas de los Índices de frecuencia, gravedad y Accidentabilidad.

A continuación, se menciona cada uno de manera detallada:

Pre test

VD: Índice de Accidentabilidad

Indicador: Índice de Frecuencia por accidente de trabajo

Tabla N° 13: Índice de Frecuencia

	ÍNDICE DE FRECUENCIA												
Mes	**ABRIL**				**MAYO**				**JUNIO**				
Semanas	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	Promedio
N° de accidentes	1,00	1,00	2,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	2,00	2,00	1,00	352.07
Total horas hombre	2809				2928				2815				
IF= N° accidentes x 1000000 / Total Horas hombre	356,00	356,00	712,00	0,00	0,00	341,53	341,53	341,53	0,00	710,48	710,48	355,24	

Fuente: Información de la empresa 2018 - Elaboración propia

De la tabla 13 tenemos los índices de frecuencias de cada semana esto nos proyecta el número de accidentes que se producirán por cada un millón de horas hombre trabajadas y se obtiene durante el promedio de las 12 semanas de los 3 meses de Abril, Mayo y Junio, un promedio total de 352.07 accidentes.

Esto significa un alto índice de frecuencia de accidentes y genera una alerta para la empresa. También se observa en la tabla el número de accidentes durante cada semana que es igual a 12 accidentes en total entre leves y graves durante los 3 meses.

Pre test

VD: Índice de Accidentabilidad

Indicador: Índice de Gravedad por accidente de trabajo

Tabla N° 14: Índice de Gravedad

	ÍNDICE DE GRAVEDAD												
Mes	ABRIL				MAYO				JUNIO				
Semanas	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	Promedio
N° días perdidos	3,00	3,00	4,00	0,00	0,00	3,00	3,00	3,00	0,00	4,00	4,00	3,00	
Total horas hombre	2809				2928				2815				
IG= N° días perdidos x 1000000 / Total Horas hombre	1068,00	1068,00	1424,00	0,00	0,00	1024,59	1024,59	1024,59	0,00	1420,96	1420,96	1065,72	878.45

Fuente: Información de la empresa 2018 - Elaboración propia

De la tabla 14 tenemos los índices de gravedad de cada semana esto nos proyecta el número de días perdidos que se producirán por cada un millón de horas hombre trabajadas y se obtiene durante el promedio de las 12 semanas de los 3 meses de Abril, Mayo y Junio, un promedio total de 878.45.

Esto significa un alto índice de gravedad de días perdidos. También se observa en la tabla el número de días perdidos durante cada semana que es igual a 30 días incapacitantes en total durante los 3 meses.

Pre test

VD: Índice de Accidentabilidad

Indicador: Índice de Accidentabilidad

Tabla N° 15: Índice de Accidentabilidad

	ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD												
Mes	ABRIL				MAYO				JUNIO				
Semanas	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	Promedio
Índice de Frecuencia	356,00	356,00	712,00	0,00	0,00	341,53	341,53	341,53	0,00	710,48	710,48	355,24	435.15
Índice de Gravedad	1068,00	1068,00	1424,00	0,00	0,00	1024,59	1024,59	1024,59	0,00	1420,96	1420,96	1065,72	
I.A = IF X IG /1000	380,21	380,21	1013,88	0,00	0,00	349,93	349,93	349,93	0,00	1009,56	1009,56	378,59	

Fuente: Información de la empresa 2018 - Elaboración propia

De la tabla 15 se observa que el índice de accidentabilidad nos permite analizar la relación entre la frecuencia y gravedad de los accidentes de cada semana dividido entre mil y se obtiene durante el promedio de las 12 semanas de los 3 meses de Abril, Mayo y Junio un promedio total de 435.15 por ello es necesario reducir el índice de accidentabilidad ya que significa que hay un alto índice de accidentabilidad es por eso que es necesario que se reduzcan estos actos que se están presentando en el área del almacén

2.7.2 Propuesta de mejora

La empresa toma conciencia y reconoce la importancia de realizar cambios para una mejora continua y poder mejorar su rendimiento de una manera positiva en este caso en la reducción de los accidentes en el área del almacén.

Por eso se tomarán conjuntos de medidas teniendo en cuenta los aspectos deficientes de la línea base para reducir los accidentes de trabajo generando mejores ahorros y tiempo productivo.

A continuación, se presenta la estructura del plan de seguridad y salud ocupacional

Figura N° 7: Propuesta de la mejora del Plan de Seguridad y Salud ocupacional

Para la siguiente realización de la mejora en el área de almacén de la empresa Transcorp se evaluó de forma integral los procesos de trabajo, en relación a la Seguridad y Salud Ocupacional y determinar su impacto y viabilidad con la finalidad de:

- Plantear a la empresa la Implementación de un plan de seguridad y salud ocupacional, que abarca en el área de almacén.
- Estableces política de trabajo seguro
- Estructurar las actividades de prevención de riesgos: capacitaciones, entrenamiento y procedimientos de trabajo seguro.
- Control de riesgos inherentes a las actividades desarrolladas por la empresa.
- Evaluación y mejora continua.

Tabla N° 16: Cronograma

Cronograma de actividades de la implementación de mejora del PSSO

		ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE			
ITEMS	DESCRIPCIÓN	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	PRELIMINARES																												
1.1	Recolección de información y datos de estudio	■																											
2	POLITICA																												
2.1	Política de SSO		■																										
2.2	Difundir la política a los trabajadores			■																									
3	PLAN DE CONTIGENCIA																												
3.1	Definir plan de contingencia			■	■																								
4	DIAGNOSTICO DEL PROBLEMA																												
4.1	Evaluación de línea base				■																								
4.2	Identificación y evaluación de riesgos				■	■	■																						
4.3	Desarrollo de IPERC de acuerdo a la actividad de trabajo						■	■	■	■																			
5	CAPACITACIONES																												
5.1	Programa anual de capacitaciones														■	■													
5.2	Capacitación al personal			■	■				■	■		■	■							■	■	■			■			■	■
6	DOCUMENTACIÓN																												
6.1	Elaboración de trabajo seguro															■	■	■											
6.2	Realización de registros de seguridad																	■	■										
7	INSPECCIÓN DE SEGURIDAD																												
7.1	Realizar registro de inspecciones																		■	■								■	■
7.2	Inspección de trabajo																		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
8	REGISTROS																												
8.1	Registro de análisis de trabajo seguro														■											■			
8.2	Registro de incidentes	■	■																										
8.3	Registro de accidentes		■	■																									
9	PLAN DE SSO																												
9.1	Evaluación de PSSO por Gerencia																									■	■	■	■

Fuente: Elaboración propia – cronograma de actividades del PSSO

2.7.3 Ejecución de la propuesta

2.7.3.1 Política de Seguridad y Salud Ocupacional

La gerencia de Transcorp considera importantes y valiosos a sus trabajadores y además como parte de su compromiso y responsabilidad en preservar la seguridad y salud de sus trabajadores, se establece una política de Seguridad y Salud Ocupacional, por lo que, junto a la gerencia con lo implementado, realizando también el cumplimiento a los lineamientos establecidos por la "ley 29783". (Ver Anexo 10)

La política de SST se redactó de manera clara y sencilla y es difundida en el trabajo

Para su redacción fueron necesarios los siguientes pasos:

- Revisión de política primitiva de la empresa
- Revisión de política de acuerdo a la exigencia de la Ley 29783
- Información de responsabilidades y funciones de la gerencia en materia de SST
- Consulta y confirmación de actualización de política de seguridad y salud ocupacional
- Aprobación de la política de seguridad y salud en el trabajo.

2.7.3.2 Plan de contingencia

El plan de contingencia se realiza para que la empresa Transcorp S.A en el área de almacén aplique este plan cuando se esté ante una situación de un accidente mediante las actividades que realicen los trabajadores que pongan en riesgo la integridad de las personas y los recursos de la empresa.

El siguiente plan será difundido a todos los trabajadores con ayuda del "gerente general y del encargado de seguridad" para que se encuentren informados al momento de realizar las actividades ante la ocurrencia de un evento no deseado.

Este plan estará en continuas actualizaciones con el motivo y la finalidad de mantener el orden en los cambios y también en los procesos en las actividades que se realice en el almacén por lo que se aceptan todo tipo de sugerencias para poder mantener bien informados a los trabajadores. El aviso de sugerencias será enviado al comité de seguridad y Salud de la empresa Transcorp S.A.

Se está adjuntando en plan de contingencia con firma del "Gerente General" (ver Anexo 4).

Su estructura siguió los siguientes pasos:

- Revisión e información data de la empresa: Organización, alcance, entre otros.
- Delegación de compromisos y funciones de los participantes
- Apuntes en un borrador de la estructura, para su posterior revisión y análisis
- Aprobación del encargado de la gerencia.

2.7.3.3 Identificación de Peligros y evaluación de los riesgos (IPER).

Esta herramienta nos permitirá identificar y también valorar los diferentes riesgos que existen en el área de Almacén. (Ver anexo 1)

Pasos para la identificación de peligros y evaluación de riesgos los cuales son:

- Cada valor está asignado en 3 partes que son baja, media y alta lo cual nos ayudará a identificar los niveles de acciones que ocurren en el área del almacén y poder obtener en qué situación se encuentran las actividades.

Tabla N° 17: Probabilidad de Ocurrencia

Probabilidad de Ocurrencia	Valor
Posible que ocurra un incidente con lesión y/o daño material leve	Baja
Improbable de una enfermedad profesional.	1
Probable que ocurra un incidente con lesión y/o daño material	Media
Probabilidad media de adquirir una enfermedad profesional	2
Muy probable que ocurra un incidente con Lesión y/o daño material serio	Alta
Alta Probabilidad de adquirir una enfermedad profesional	3

Fuente: Ministerio de Trabajo

Tabla N° 18:Severidad

Severidad	Valor
Incidente sin lesiones (accidentes sin tiempo perdido)	Baja
Alteraciones a la salud reversibles (no se produce enfermedad profesional)	1
Incidentes con lesiones y/o con daño material importante	Media
Enfermedad Profesional reversible	2
Incidentes con lesión muy grave o mortal (invalidez total / muerte)	Alta
Enfermedad Profesional irreversible	3

Fuente: Ministerio de Trabajo

Tabla N° 19: Tabla de valoración

Tabla de valoración del riesgo			
Consecuencia	Probabilidad		
	3	2	1
3	Importante 9	Moderado 6	Tolerable 3
2	Moderado 6	Tolerable 4	Tolerable 2
1	Tolerable 3	Tolerable 2	Trivial 1

Fuente: Ministerio de Trabajo

En la empresa TRANSCORP S.A en el área de almacén se realizan actividades por lo tanto se presentan diversos riesgos lo cual serán reflejado en la Matriz. Ver (Anexo 1)

2.7.3.4 Cronograma de Capacitaciones

En la empresa Transcorps S.A existe un programa mensual de capacitaciones, pero no existe un buen control y seguimiento por parte del encargado de seguridad y de los trabajadores por lo que no se están cumpliendo y es necesario inmediatamente corregir y considerar que los trabajadores tienen que estar en constantes capacitaciones en temas de prevención de riesgos es por eso mediante las capacitaciones es muy importante en la empresa ya que brinda beneficios y prevención a los trabajadores. Es por eso que los pasos a realizarse son:

- Recolección de información para la sustentación de capacitaciones y charlas.
- Aprobación del encargado de Seguridad y de la Gerencia.
- Elaboración de ppts.
- Acompañamiento y apoyo del encargado de Seguridad y de la Gerencia en capacitaciones y charlas.
- Se realizará charlas con duración de 1 o 2 horas por tema, que serán realizadas mensualmente y serán dadas al trabajador de forma constante al comienzo de cada jornada de trabajo. Además, se elaborará un registro para poder identificar a los trabajadores y la firma de ellos mismos para así validar su participación.

Es por eso mediante lo dicho para el área de almacén de la empresa Transcorp S.A se ha determinado realizar un plan de capacitaciones mensuales (ver Anexo 2) y charlas.Se demostrará a continuación una de las capacitaciones tomadas en la empresa Transcorp S.A

Figura N° 8:Capacitación a los trabajadores del área de almacén TRANSCORP S.A

Figura N° 9:Capacitación a los trabajadores del área de almacén TRANSCORP S.A

Figura N° 10:Los trabajadores reciben charla y capacitación

En las figuras 8, 9 y 10 se puede observar que los trabajadores del área del almacén de la empresa TRANSCORP S.A, reciben capacitación con respecto al buen uso adecuado de trabajo en equipo, EPP y primeros auxilios.

Figura N° 11:Registro de la Capacitación Interna de los primeros Auxilios

TRANSCORP OPERADOR LOGISTICO	REGISTRO DE INDUCCION, CAPACITACION, ENTRENAMIENTO Y SIMULACRO DE EMERGENCIA	Código: CSST-FO-02
		Version: V.02
		Revision: 7/18
		Pagina: 1 de 1

1. DATOS DE LA EMPRESA CAPACITADOR/CAPACITADOR/INSTRUCTOR

Razón Social / Nombre	Transportes Corporativos S.A.				
Domicilio Principal(Dirección, distrito, departamento, provincia)	Av. Alameda Los Pinos N° 449 – Urb. Villa Marina - Chorrillos				
RUC	**Actividad Económica**	**N° de Trabajadores en el centro laboral**			
20379430377	Operador Logistico	**Fecha**		**N° de Horas**	

Marca con una X según corresponda

Inducción		**Capacitation**		**Entrenamiento**		**Simulacros de emergencia**		**Nombre: Ruben Mendoza**	

Titulo o Tema Primeros Auxilios Primeros Auxilios

2. RELACION DE PARTICIPANTES

N°	Apellidos y Nombres de los capacitados	N° DNI	ÁREA	FIRMA	OBSERVACIONES
1	Acosta Villa, Sammy Omar	41706577	Almacén		09/18 Asistio
2	Aedo Hernandez, Alexander	10764873	Almacén		09/18 Asistio
3	Agurto Mogollon, Isaac	03897578	Almacén		09/18 Asistio
4	Albujar Campomanes, Wilkins	43599882	Almacén		09/18 Asistio
5	Alcantara Julca, Carlos	09340519	Almacén		09/18 Asistio
6	Allende Vilchez, Daniel	10591574	Almacén		09/18 Asistio
7	Altamirano Echevarria, Alfredo	10360150	Almacén		09/18 Asistio
8	Altamirano Mendoza, Eduardo	10307165	Almacén		09/18 Asistio
9	Alva Raez, Jorge	29421022	Almacén		09/18 Asistio
10	Alvarado chavez, Giovanni	40459525	Almacén		09/18 Asistio
11	Angulo Torrres, David	44940425	Almacén		09/18 Asistio
12	Aranda Guillen, Juan	10805738	Almacén		09/18 Asistio
13	Araujo Tintaya, Luis	18200747	Almacén		09/18 Asistio
14	Arenas Danos, Juan	40456913	Almacén		09/18 Asistio

Responsable del Registro	
Firma del Responsable Del Reporte	Firma del Presidente del Comité

Figura N° 12:Evaluación de capacitación tomados al personal de trabajo

Exámenes de Evaluación tomados al personal de trabajo

TRANSCORP
OPERADOR LOGISTICO

Evaluación de Capacitación de Seguridad y Salud en el Trabajo

Capacitación de Riesgos en el puesto de trabajo

Apellido/Nombre: _____
Código:_____
Área:_____ Fecha: _____

Lee con atención cada enunciado y responde correctamente

1 ¿Qué es un peligro desde el punto de vista de Seguridad y Salud en el trabajo?

a. Es toda fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de enfermedad o lesión a las personas
b. Es la toma de decisiones basadas en la información obtenida en la evaluación de riesgos.
c. Es el concepto general de cualquier matriz y del puesto de trabajo.
d. Probabilidad de que un peligro se materialicen determinadas condiciones y genere daños a las personas, equipos y ambiente.

2 ¿Cuáles son los Tipos de Riesgos que encontramos en el área de almacén de la empresa Transcorp?

a. Lavado de bienes y activos, Sabotaje, drogas toxicas.
b. Riesgos Físicos, Riegos Químicos, Riesgos ergonómicos, Riesgos locativos, Riesgos mecánicos, Riesgos eléctricos.
c. Riesgos Físicos, Riesgos Fisiológicos, Riesgos Psicosociales, Riesgos Mecánicos y Riesgos explosivos.
d. Mercancía y/o producto en desperfectos o daños irreparables.

3 ¿Cuáles son los Agentes Físicos que pueden generar Riesgos Físicos?

a. Superficies de trabajo defectuosas, vehículos en movimiento.
b. Caída de objetos, y equipos y herramientas defectuosas.
c. Estrés térmico, Iluminación, ruido, radiación y vibración.
d. Amagos de incendios e inundación, sismos y movimientos, telúricos.

4. ¿Cuáles son las consecuencias de tener materiales acumulados en la entrada del almacén, debajo o cerca del escritorio y en los pasillos de evacuación?

a. Electrocución, irritación en la piel, cortes en manos, di confort y somnolencia.
b. Lesiones a las manos y a los ojos, cortes, laceraciones, incendio y explosión.
c. Pérdida de visión, ceguera, quemaduras, pérdida de la función auditiva y estrés.
d. Caídas al mismo nivel, contusiones, trastornos musculo esqueléticos: dorsalgía y lumbalgia.

Evaluación de Capacitación de Seguridad y Salud en el Trabajo

Capacitación del Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo

Apellido/Nombre:_____
Código:_____
Área:_____ Fecha: _____

Lee con atención cada enunciado y responde correctamente

1. **¿Qué entiende usted por Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo?**

a. Es un organismo de estado constituido para ayudar a la gestión de las personas.
b. Es un Sistema fiscalizado por el estado.
c. Es una herramienta que nos facilita la elaboración del IPERC.
d. Es el conjunto de etapas integradas que tiene por objetivo establecer una política, objetivos, mecanismos y acciones necesarias para alcanzar dichos objetivos.

2. **¿Cuántas capacitaciones mínimas deben recibir anualmente los trabajadores de acuerdo a la ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el trabajo?**

a. 1 capacitación en seguridad y salud en el trabajo brindado por el ministerio de trabajo.
b. 6 capacitaciones considerando temas relacionados al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo
c. 8 capacitaciones orientadas a dar a conocer los riesgos presentes en el puesto de trabajo
d. 4 capacitaciones en temas relacionados a seguridad y salud en el trabajo

3. **Marque la respuesta incorrecta. El mapa de riesgo sabe:**

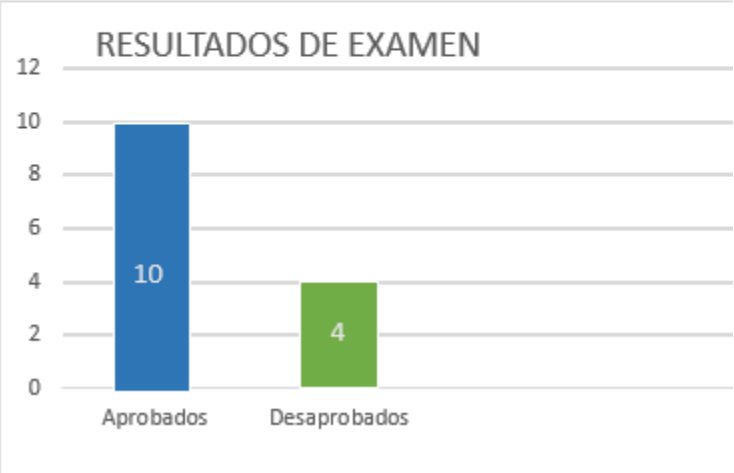
a. Contener riesgos identificados en una determinada área a los cuales los trabajadores se encuentran expuestos.
b. Ser actualizado si se identifican nuevos riesgos o si ya no existen.
c. Exhibirse en lugares visibles dentro de la empresa.
d. Identificar actividades ilícitas que pudieran desarrollarse en las actividades de exportación

4. **¿Cuál es la finalidad de implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo?**

a. Fomentar la cultura de la prevención de los riesgos laborales y evaluar los principales riesgos que puedan ocasionar los mayores perjuicios a la salud y seguridad de los trabajadores, al empleador y otros
b. Optimización de los procesos, reducción de costos, mejorar el clima laboral.
c. Capacitar al personal sobre los peligros y riesgos a los que se encuentra expuesto
d. Informar sobre el puesto de trabajo, indemnizar por daños de salud en el trabajo, implementar brigadas de emergencia obligatorias, etc.

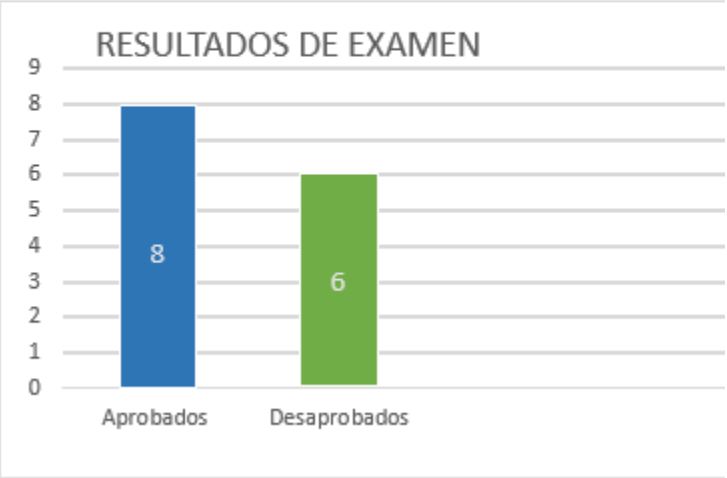
Evaluación de requisito legales de la ley N° 29783

Riesgos en puestos de trabajo



Se tomó la evaluación correspondiente del total de 14 trabajadores del área de almacén de la empresa Transcorp lo cual se obtuvieron como resultado que 10 personas aprobaron y 4 desaprobaron.

Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo



Se tomó la evaluación correspondiente del total de 14 trabajadores del área de almacén de la empresa Transcorp lo cual se obtuvieron como resultado que 8 conoces el “SGSST” y 6 no conoces este sistema.

2.7.3.5 Procedimiento de trabajo seguro

El procedimiento de trabajo seguro, se realizó debido al alto grado de riesgos que involucra realizar trabajos en áreas específicas del almacén presentados o reflejados con los resultados en la pre test. Para esto se especificó las tareas y actividades a seguir con la intensión de crear conocimientos seguros y evita resultados que perjudiquen la salud del trabajador en el área del almacén. (Ver anexo 11)

2.7.3.6 Inspecciones internas

Las inspecciones internas se realizarán en coordinación con el supervisor encargado para realizar las inspecciones. Lo cual toda actividad estará desarrollada mediante un check list lo cual nos permitirá tener un óptimo control en los riesgos y también se podrá brindar una seguridad eficaz a los trabajadores del área de almacén. Las inspecciones estarán programadas mensualmente (ver anexo 3). Los siguientes Check list son: Charla de seguridad; Uso de los Epp; Materiales, equipos y herramientas; Condición de trabajo; Identificación y vehiculo (Anexo 5); Extintores (Anexo 6) y Orden, Limpieza (Anexo 7).

2.7.3.7 Registro de accidentes

En la empresa Transcorp S.A en el área de almacén de esta zona, no contaban con un registro de accidentes e incidentes. Por lo que se realizó dichas fichas de registros (ver Anexos 8 y 9) necesarios por lo que estará a cargo por el supervisor de seguridad.

Estos registros permitirán corregir las condiciones “sub-estándares” y también llevar a cabo de una manera correcta los elementos de “protección personal”.

Este registró elaborado con respecto a los accidentes e incidentes deberá tener lo siguiente: datos del investigador, datos del trabajador, lugar exacto donde ocurre el accidente e incidente, descripción del accidente e incidente, etc.

Se presenta a continuación los detalles de las actividades que se van a desarrollar dentro del plan de seguridad y salud ocupacional que son:

La realización de las inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo en el área de almacén; Apoyar en las capacitaciones que la empresa realice; Realizar el orden y limpieza en el área de almacén; Realizar charlas de seguridad y salud en el trabajo; Realizar registros que representen estadísticamente los accidentes e incidentes.

2.7.3.8 Plan de seguridad y Salud Ocupacional

El PSSO en el trabajo, fue revisado y aceptado por la gerencia general quien es el encargado de velar su cumplimiento y responsable del presupuesto de realizar la implementación (ver anexo 12).

2.7.4 Resultados de la implementación

Se presenta a continuación el registro de requisitos con lo cual se ha revisado "La resolución ministerial N°050-2013-TR" la cual dará a conocer el Índice de cumplimiento después de la Implementación de la mejora.

Según lo siguientes criterios:

Tabla N° 20:Criterios e interpretación

CRITERIO	INTERPRETACIÓN
SI	Cuando se cumple todo los requisitos contenidos en las normas
NO	Cuando no se cumple ningún de los requisitos contenidos en la normas

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 21:porcentaje de cumplimiento

% DE CUMPLIMIENTO SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - SSST)		
Pobre	0 – 30%	La mayoría de elementos del SSST no son aplicados. Se necesita con urgencia mejorar los procedimientos y condiciones físicas del lugar.
Regular	31 - 60%	Algunos elementos principales del sistema de seguridad no son aplicados. P.D. estructura orgánica formalizada y registros, medidas de la planificación e implementación, revisiones regulares del programa, involucramiento de los trabajadores. Las condiciones físicas en el lugar necesitan ser mejoradas para cumplir con los requisitos legales y normas de la empresa.
Buena	61 - 90%	Los principales elementos del programa de seguridad están implantados.

Fuente: Elaboración propia – Requerimientos N°050-2013

Tabla N° 22: Lista de verificación

Lista de verificación de la Resolución Ministerial 050-2013-TR					
Requisitos de la Norma (preguntas)		**SI**	**NO**	**Observación**	**%**
I. Compromiso e involucramiento					
Principios	¿El empleador proporciona los recursos necesarios para que se implemente un sistema de gestión de seguridad?	x			
	¿Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad?	x			
	¿Se implementan acciones preventivas de seguridad para asegurar la mejora continua?	x			
	¿Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo?	x			
	¿Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa?	x			
	¿Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa?	x			
	¿Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad?	x			
	¿Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad?	x			
	¿Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas?				
II. Política de seguridad					
Política	¿Existe una política documentada en materia de seguridad en el trabajo, especifica y apropiada para la empresa?	x			
	¿La política de seguridad está firmada por la máxima autoridad de la empresa?	x			
	¿Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad?	x			
	Su contenido comprende: -El compromiso de protección de todos los miembros de la organización. - Cumplimiento de la normativa. - Garantía de protección, participación, consulta y participación en los elementos del SGS por parte de los trabajadores y sus representantes.	x			
III. Organización del Sistema de Gestión de Seguridad					
Dirección	¿Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorias, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas, avances de programa de seguridad y opiniones de trabajadores, dando seguimiento en las mismas?	x			
	¿El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el SGS?	x			
Liderazgo	¿El empleador asume el liderazgo en la gestión de seguridad?	x			
	¿El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad?	x			
Organización	¿Existen responsabilidades específicas en seguridad de los niveles de mando de la empresa?	x			
	¿Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el SGS?	x			
	¿El comité o supervisor de seguridad participa en la definición de estímulos y sanciones?	x			
Competencia	¿El empleador ha definido los requisitos de competencia necesaria para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones de capacitación en materia de seguridad para que este asuma sus deberes con responsabilidad?	x			
IV. Planteamiento y aplicación					
Diagnostico	¿Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnostico participativo del estado de seguridad?	x			
	¿Los resultados han sido comparados con lo establecido en la Ley de Seguridad y su Reglamento y otros dispositivos legales pertinentes, y servirán de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua?	x			
	La planificación permite:	x			

	-Cumplir con normas nacionales -Mejorar el desempeño - Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros.				
Planteamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riegos	¿El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos?	x			
	Comprende estos procedimientos: - Todas las actividades - Todo el personal - Todas las instalaciones	x			
	El empleador aplica medidas para: - Gestionar, eliminar y controlar riesgos. - Diseñar ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la seguridad en el trabajo. - Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos. - Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales. - Mantener políticas de protección. - Capacitar anticipadamente al trabajador.	x			
	¿El empleador actualiza la evaluación de riesgos una (01) vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones o se haya producido daños?	x			
	La evaluación de riesgos considera: - Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. - Medidas de prevención.	x			
	¿Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación?	x			
Objetivos	Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y posibles de aplicar, que comprende: - Reducción de los riesgos del trabajo. - Reducción de los accidentes de trabajo. - La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia. - Definición de metas, indicadores, responsabilidades. - Selección de criterios de medición para confirmar su logro.	x			

	¿La empresa cuenta con objetivos cuantificables de seguridad que abarca a todos los niveles de la organización y están documentados?	x			
Programa de Seguridad	¿Existe un programa anual de seguridad?	x			
	¿Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos?	x			
	¿Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad?	x			
	¿Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico?	x			
	¿Se señala dotación de recursos humanos y económicos?	x			
	¿Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que indicen en la función de protección del trabajador?	x			
V. Implementación y operación					
Estructura y responsabilidades	¿El comité de seguridad está constituido de forma paritaria. (Para el caso de empleadores con 20 o más trabajadores)?	x			
	¿Existe al menos un Supervisor de seguridad (Para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores)?	x			
	El empleador es responsable de: - Garantizar la seguridad de los trabajadores. - Actúa para mejorar el nivel de seguridad en el trabajo. - Actúa en tomar medidas de prevención de riesgo ante modificaciones de las condiciones de trabajo. - Realiza los exámenes médicos ocupacionales al trabajador antes, durante y al término de la relación laboral.	x			
	¿El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad al asignarle sus labores?	x			
	¿El empleador controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo?	x			
	¿El empleador prevé que las exposiciones a agentes físicos, químicos, biológicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora?	x			
	¿El empleador asume los costos de las acciones de seguridad ejecutadas en el centro de trabajo?	x			
Capacitación	¿El empleador toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda?	x			
	¿El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo?	x			
	¿El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador?	x			
	¿Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación?	x			

	¿La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia?	x			
	¿Se han capacitado a los integrantes del comité de seguridad en el trabajo o al supervisor de seguridad?	x			
	Las capacitaciones están documentadas.	x			
	Se han realizado capacitaciones de seguridad: - Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración. - Durante el desempeño de la labor. - Especifica en el puesto de trabajo o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato. - Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador. - Cuando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo. - En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos. - Para la actualización periódica de los conocimientos. - Utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. - Uso apropiado de los materiales peligrosos.	x			
Medidas de prevención	Las medidas de prevención y protección se aplica en el orden de prioridad: - Eliminación de los peligros y riesgos. - Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas. - Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control. - Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos, por aquellos que produzcan un menor riesgo o ningún riesgo para el trabajador. - Facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta.	x			
Preparación y respuesta ante	¿La empresa ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias?	x			

emergencias	¿Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios y evacuación?	x			
	¿La empresa revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencia en forma periódica?	x			
	¿El empleador ha dado las instrucciones a los trabajadores para que en caso de un peligro grave e inminente puedan interrumpir sus labores y/o evacuar la zona de riesgo?	x			
Contratistas, subcontratistas, de servicio y cooperativas	El empleador que asume el contrato principal en cuyas instalaciones desarrollan actividades, trabajadores de contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores, garantiza: - La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales. - La seguridad de los trabajadores. - La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a la ley por cada empleador. - La vigilancia del cumplimiento de la normativa en materia de seguridad por parte de la empresa que destacan en su personal.	x			
	¿Todos los trabajadores tienen el mismo nivel de protección en materia de seguridad en el trabajo sea que tengan vínculo laboral con el empleador o con contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios o cooperativas de trabajadores?	x			
Consulta y comunicación	Los trabajadores han participado en: - La consulta, información y capacitación en seguridad en el trabajo. - La elección de sus representantes ante el Comité de seguridad. - La conformación del Comité de seguridad. - El reconocimiento de sus representantes por parte del empleador.	x			
	¿Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercute en su seguridad?	x			
	¿Existen procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización?	x			
VI. Evaluación normativa					
Requisitos legales y de otro tipo	La empresa tiene un procedimiento para identificar, acceder y monitorear el cumplimiento de la normatividad aplicable al SGS y se mantiene actualizada?	x			
	¿La empresa con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad?	x			
	¿La empresa con 20 o más trabajadores tiene un Libro del Comité de Seguridad (salvo que una norma sectorial no establezca un número mínimo inferior)?	x			

	¿Los equipos a presión que posee la empresa entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTPE?	x			
	¿El empleador adopta las medidas necesarias y oportunas, cuando detecta que la utilización de ropas y/o equipos de trabajo o de protección personal representan riesgos específicos para la seguridad de los trabajadores?	x			
	¿El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas?	x			
	¿El empleador evalúa el puesto de trabajo que va a desempeñar un adolescente trabajador previamente a su incorporación laboral a fin de determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición al riesgo, con el objeto de adoptar medidas preventivas necesarias?	x			
	La empresa dispondrá lo necesario para que: - Las maquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro. - Se proporcione información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. - Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos. - Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducido al castellano. - Las informaciones relativas a las maquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son compresibles para los trabajadores.	x			
	Los trabajadores cumplen con: - Las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo y con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos. - Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva. - No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados. - Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, otros incidentes y las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera. - Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental.	x			

	- Someterse a exámenes médicos obligatorios. - Participar en los organismos paritarios de seguridad. - Comunicar al empleador situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y/o las instalaciones físicas. - Reportar a los representantes de seguridad de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, incidente peligroso o incidente. - Concurrir a la capacitación y entrenamiento sobre seguridad en el trabajo.				
VII. Verificación					
Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño	¿La vigilancia y control de la seguridad en el trabajo permite evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad?	x			
	La supervisión permite: - Identificar las fallas o deficiencias en el SGS. - Adoptar las medidas preventivas y correctivas.	x			
	¿El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas?	x			
	¿Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad en el trabajo?	x			
Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva	¿El empleador notifica al Ministerio de Trabajo Y Promoción del Empleo los accidentes de trabajo mortales de las 24 horas de ocurridos?	x			
	¿El empleador notifica al Ministerio de Trabajo Y Promoción del Empleo, dentro de las 24 horas de producidos, los incidentes peligrosos que han puesto en riesgo la integridad física de los trabajadores?	x			
	¿Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes?	x			
	¿Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorias de seguridad?	x			
	¿Se implementan medidas preventivas de seguridad?	x			
Investigación de accidentes	¿El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas?	x			
	Se investiga los accidentes de trabajo e incidentes peligrosos para: -Determinar las causas e implementar las medidas correctivas. - Comprobar la eficiencia de las medidas de seguridad vigentes al momento del hecho. - Determinar las necesidades de modificar dichas medidas.	x			

	¿Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes?	x			
	¿Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas?	x			
	¿El trabajador ha sido transferido en caso de accidentes de trabajo a otro puesto de implique menos riesgo?	x			
Control de las operaciones	¿La empresa ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas?	x			
	¿La empresa ha establecido procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos operativos, instalaciones, maquinarias y organización del trabajo que incluye la adaptación a las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos en sus fuentes?	x			
Gestión del cambio	¿Se ha evaluado las medidas de seguridad debido a cambios internos, método de trabajo, estructura organizativa y cambios externos normativos, conocimientos en el campo de seguridad, cambios tecnológicos, adaptándose a las medidas de prevención antes de introducirlos?	x			
Auditorias	¿Se cuenta con un programa de auditorías?	x			
	¿El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del SGS en el trabajo?	x			
	¿Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes?	x			
	¿Los resultados de las auditorias son comunicados a la alta dirección de la empresa?	x			
VIII. Control de información y documentos					
Documentos	¿La empresa establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del SGS y su relación con ellos?	x			
	¿Los procedimientos de la empresa en la gestión de seguridad se revisan periódicamente?	x			
	El empleador establece y mantiene disposiciones y procedimientos para: - Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad. - Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad entre los distintos niveles y cargos de la organización. - Garantizar que las sugerencias de los trabajadores o de sus representantes sobre seguridad se reciban y atiendan en forma oportuna y adecuada.	x			
	El empleador entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función del trabajador.	x			
	El empleador ha:	x			

	- Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad. - Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad. - Asegurado de poner en práctica las medidas de seguridad en el trabajo. - Elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en lugar visible. - El empleador entrega al trabajador las recomendaciones de seguridad considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función, el primer día de labores.				
	El empleador mantiene procedimientos para garantizar que: - Se identifiquen, evalúen incorporen en las especificaciones relativas a compras y arrendamiento financiero, disposiciones relativas al cumplimiento por parte de la organización de los requisitos de seguridad. - Se identifiquen las obligaciones y los requisitos tanto legales como de la propia organización en materia de seguridad antes de la adquisición de bienes y servicios. - Se adopten disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados.	x			
Control de la documentación y de los datos	¿La empresa establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por la lista de verificación?	x			
	Este control asegura que los documentos y datos: -Puedan ser fácilmente localizados. - Puedan ser analizados y verificados periódicamente. - Están disponibles en los locales. - Sean removidos cuando los datos sean obsoletos. - Sean adecuadamente archivados.	x			
IX. Revisión por la dirección					
Gestión de los registros	El empleador ha implementado registros y documentos del SGS actualizados y a disposición del trabajador referido a: - Registro de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas. - Registro de exámenes médicos ocupacionales. - Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos y psicosociales.	x			

	- Registro de inspecciones internas de seguridad. - Registro de estadísticas de seguridad. - Registro de equipos de seguridad o emergencia. - Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia. - Registro de auditorías.				
	La empresa cuenta con registro de accidentes de trabajo e incidentes peligrosos y otros incidentes ocurridos a: - Sus trabajadores. - Trabajadores de intermediación laboral y/o tercerización. - Beneficiarios bajo modalidades formativas. - Personal que presta servicios de manera independiente, desarrollando sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa.	x			
	Los registros mencionados son: - Legibles e identificables. - Permite su seguimiento. - Son archivados y adecuadamente protegidos.	x			
Gestión de la mejora continua	La alta dirección revisa y analiza periódicamente el SGS para asegurar que es apropiada y efectiva.	x			
	Las disposiciones adoptadas por la dirección para la mejora continua del SGS, deben tener en cuenta: - Los objetivos de la seguridad de la empresa. - Los resultado de la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos. - Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia. - La investigación de accidentes, incidentes peligrosos y otros incidentes relacionados con el trabajo. - Los resultados y recomendaciones de las auditorias y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa. - Las recomendaciones del Comité de Seguridad o del Supervisor de seguridad. - Los cambios en las normas. - La información pertinente nueva. - Los resultados de los programas anuales de seguridad en el trabajo.	x			
	La metodología de mejoramiento continua considera:	x			

	- La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras. - El establecimiento de estándares de seguridad. - La medición y evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares de la empresa. - La corrección y reconocimiento del desempeño.				
	¿La investigación y auditorias permiten a la dirección de la empresa lograr los fines y determinar, de ser el caso, cambios en la política y objetivos del SGS?	x			
	La investigación de accidentes, incidentes peligrosos y otros incidentes, permiten identificar: - Las causas inmediatas (actos y condiciones incorrectos) - Las causas básicas (factores personales y de trabajo) - Deficiencias del SGS para la planificación de la acción correctiva pertinente.	x			
	¿El empleador ha modificado las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad incluyendo al personal de los regímenes de intermediación y tercerización, modalidad formativa e incluso a los que prestan servicios de manera independiente, siempre que estos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, durante el desarrollo de las operaciones?	x			

Fuente: Resolución Ministerial N° 050-2013-TR

En la siguiente tabla se demuestra los resultados del diagnóstico obtenido de la lista de verificación de la situación post de los requisitos exigidos por la norma.

Post test

VI: Plan de Seguridad y Salud Ocupacional

Indicador: Cumplimiento de la normativa

Tabla N° 23: Resultados de la situación actual - post

LINEAMIENTOS	
I. Compromiso e involucramiento	
II. Política de Seguridad	
III.Organización del Sistema de Gestión de Seguridad	
IV. Planeamiento y aplicación	
V. Implementación y operación	
VI. Evaluación normativa	
VII. Verificación	
VIII. Control de información y documentos	
IX. Revisión por la dirección	
CUMPLIDOS	**109**
REQUISITOS EXIGIDOS	**109**
Total %	**100%**

Fuente: Información de la empresa 2018 – Elaboración propia

$$CN = \frac{Requisitos\ cumplidos}{Requisitos\ exigidos} x100$$

Se logra observar en la tabla 23 que en la empresa Transcorp S.A mediante los 8 lineamientos presentados en la tabla, después de la mejora sí se está cumpliendo el 100 %. Por lo tanto, se está viendo que se cumplen con los requisitos que se exigen y por lo tanto se ve un óptimo mejoramiento en la empresa.

Se presenta a continuación la tabla de capacitaciones ejecutadas después de la mejora de los meses de Agosto, Septiembre y Octubre (Ver anexo 3)

Post test:

VI: Plan de Seguridad y Salud Ocupacional

Indicador: Capacitaciones ejecutadas

Tabla N° 24: Capacitaciones ejecutadas - post

	Capacitaciones ejecutadas		**Capacitaciones programadas**
MES	SI	NO	
Agosto	3	0	3
Septiembre	2	0	2
Octubre	2	0	2
Total	7	0	7

Fuente: Información de la empresa 2018 – Elaboración propia

$$CE = \frac{N° \ capacitaciones \ ejecutadas}{N° \ capacitaciones \ programadas} x100$$

$$CE = \frac{7}{7} x \ 100 = 100$$

De la tabla 24, se observan el número de capacitaciones programadas durante los meses de Agosto a Octubre, obteniendo un resultado de cumplimiento durante los tres meses en ratios un 100. Lo cual se está evidenciando que las capacitaciones programadas de cada mes se están cumpliendo debidamente con lo programado.

En la siguiente tabla 25 se encuentran los datos de la empresa Transcorp S.A a las horas hombre total durante las 12 semanas de los 3 meses post test de Agosto a Octubre.

Tabla N° 25: Total horas hombre

MESES	Agosto	Septiembre	Octubre
N° de trabajadores	14	14	14
Días trabajados	26	25	26
Horas hombre diarias	8	8	8
Total horas extras a la semana	11	14	9
Total horas hombre a la semana	2923	2814	2921

Fuente: Información de la empresa 2018 – Elaboración propia

De la tabla 25 se observan los números de trabajadores que son 14, con respecto a los días trabajados no se están contando los días feriados, en horas hombres diarias son 8 horas de trabajo y total horas extras con el objetivo de obtener el total de horas hombres a la semana.

En la tabla 26 a continuación, con los datos obtenidos de la tabla 25 de total horas hombre a la semana se realizan los índices de frecuencia, gravedad y accidentabilidad de los tres meses de (Agosto a Octubre) en la tabla siguiente:

Tabla N° 26: Índice de frecuencia, gravedad y accidentabilidad - post test

MESES	Semanas	Total horas hombre	N. Accidentes	Índice de frecuencias	Días perdidos	Índice de gravedad	Índice de accidentabilidad
Agosto	**S1**	2923	,00	,00	,00	,00	,00
	S2		,00	,00	,00	,00	,00
	S3		,00	,00	,00	,00	,00
	S4		1,00	342,11	3,00	1026,34	351,12
Septiembre	**S5**	2814	,00	,00	,00	,00	,00
	S6		,00	,00	,00	,00	,00
	S7		,00	,00	,00	,00	,00
	S8		,00	,00	,00	,00	,00
Octubre	**S9**	2921	,00	,00	,00	,00	,00
	S10		1,00	342,35	3,00	1027,05	351,61
	S11		,00	,00	,00	,00	,00
	S12		,00	,00	,00	,00	,00

Fuente: Información de la empresa 2018 - Elaboración propia

Se presenta a continuación las tablas estadísticas de los Índices de frecuencia, gravedad y Accidentabilidad después de la Implementación de la mejora.

A continuación, se menciona cada uno de manera detallada:

Post test

VD: Índice de Accidentabilidad

Indicador: Índice de Frecuencia por accidente de trabajo

Tabla N° 27: Índice de Frecuencia

	ÍNDICE DE FRECUENCIA												
Mes	**AGOSTO**				**SEPTIEMBRE**				**OCTUBRE**				
Semanas	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	Promedio
N° accidentes	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	
Total horas hombre	2923				2814				2921				
IF= N° accidentes x 1000000 / Total Horas hombre	0,00	0,00	0,00	342,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	342,35	0,00	0,00	57.04

Fuente: Información de la empresa 2018 - Elaboración propia

De la tabla 27 tenemos los índices de frecuencias de cada semana esto nos proyecta el número de accidentes que se producirán por cada un millón de horas hombre trabajadas y se obtiene durante el promedio de las 12 semanas de los 3 meses de Agosto, Septiembre y Octubre, después de la implementación de la mejora se reduce a un promedio total de 57.04 de accidentes.

Esto significa un menor índice de frecuencia de accidentes y genera un óptimo mejoramiento después de la mejora para la empresa. También se observa en la tabla el número de accidentes durante cada semana se redujo a 2 accidentes en total entre leves y graves durante los 3 meses.

Post test

VD: Índice de Accidentabilidad

Indicador: Índice de Gravedad por accidente de trabajo

Tabla N° 28: Índice de Gravedad

	ÍNDICE DE GRAVEDAD												
Mes	AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				
Semanas	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	Promedio
N° días perdidos	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00	
Total horas hombre	2923				2814				2921				
IG= N° días perdidos x 1000000 / Total Horas hombre	0,00	0,00	0,00	1026,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1027,05	0,00	0,00	171.12

Fuente: Información de la empresa 2018 - Elaboración propia

De la tabla 28 tenemos los índices de gravedad de cada semana esto nos proyecta el número de días perdidos que se producirán por cada un millón de horas hombre trabajadas y se obtiene durante el promedio de las 12 semanas de los 3 meses de Agosto, Septiembre y Octubre, después de la implementación de la mejora se reduce a un promedio total de 171.12.

Esto significa un menor índice de gravedad de días perdidos y genera un óptimo mejoramiento después de la mejora para la empresa. También se observa en la tabla el número de días perdidos durante cada semana que es igual a 6 días incapacitantes en total durante los 3 meses.

Post test

VD: Índice de Accidentabilidad

Indicador: Índice de Accidentabilidad

Tabla N° 29: Índice de Accidentabilidad

	ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD												
Mes	AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				
Semanas	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	Promedio
Índice de Frecuencia	0,00	0,00	0,00	342,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	342,35	0,00	0,00	58.56
Índice de Gravedad	0,00	0,00	0,00	1026,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1027,05	0,00	0,00	
I.A = IF X IG /1000	0,00	0,00	0,00	351,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	351,61	0,00	0,00	

Fuente: Información de la empresa 2018 - Elaboración propia

De la tabla 29 se observa que el índice de accidentabilidad nos permite analizar la relación entre la frecuencia y gravedad de los accidentes de cada semana dividido entre mil y se obtiene durante el promedio de las 12 semanas de los 3 meses de Agosto, Septiembre y Octubre, después de la implementación de la mejora se reduce a un promedio total de 58.56% es por ello que se observa un mejoramiento del índice de accidentabilidad ya que significa que hay un menor índice de accidentabilidad , lo cual beneficiara a la empresa y el área del almacén.

Tabla N° 30: Cuadro comparativo antes y después de los indicadores de Accidentes

	Cuadro comparativo del antes y después de los indicadores														
	Accidentes - Pre								Accidentes - Post						
MESES	**Semanas**	**Total horas hombre**	**N. Accidentes**	**Índice de frecuencias**	**Días pérdidos**	**Índice de gravedad**	**Índice de accidentabilidad**	**MESES**	**Semanas**	**Total horas hombre**	**N. Accidentes**	**Índice de frecuencias**	**Días pérdidos**	**Índice de gravedad**	**Índice de accidentabilidad**
Abril	**S1**	2809	1,00	356,00	3,00	1068,00	380,21	**Agosto**	**S1**	2923	,00	,00	,00	,00	,00
	S2		1,00	356,00	3,00	1068,00	380,21		**S2**		,00	,00	,00	,00	,00
	S3		2,00	712,00	4,00	1424,00	1013,88		**S3**		,00	,00	,00	,00	,00
	S4		,00	,00	,00	,00	,00		**S4**		1,00	342,11	3,00	1026,34	351,12
Mayo	**S5**	2928	,00	,00	,00	,00	,00	**Septiembre**	**S5**	2814	,00	,00	,00	,00	,00
	S6		1,00	341,53	3,00	1024,59	349,93		**S6**		,00	,00	,00	,00	,00
	S7		1,00	341,53	3,00	1024,59	349,93		**S7**		,00	,00	,00	,00	,00
	S8		1,00	341,53	3,00	1024,59	349,93		**S8**		,00	,00	,00	,00	,00
Junio	**S9**	2815	,00	,00	,00	,00	,00	**Octubre**	**S9**	2921	,00	,00	,00	,00	,00
	S10		2,00	710,48	4,00	1420,96	1009,56		**S10**		1,00	342,35	3,00	1027,05	351,61
	S11		2,00	710,48	4,00	1420,96	1009,56		**S11**		,00	,00	,00	,00	,00
	S12		1,00	355,24	3,00	1065,72	378,59		**S12**		,00	,00	,00	,00	,00
Total			**12**	**4224.79**	**30**	**10541.41**	**5221.8**	**Total**			**2**	**684.46**	**6**	**2053.39**	**702.73**

Fuente: Información de la empresa 2018 - Elaboración propia

Se analizan los cuadros comparativos de las 12 semanas pre test de los meses de Abril a Junio y 12 semanas post test de los meses de Agosto a Octubre con respecto de los Índices de frecuencia, gravedad y accidentabilidad

2.7.5 Análisis Económico Financiero

Se explica el detalle económico financiero, de los gastos que implica la implementación del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional durante los meses de Agosto a octubre 2018. Asimismo, también se analizará la relación del costo – beneficio que implica el desarrollo del proyecto de mejora.

Tabla N° 31: Inversión de implementar el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional

General	Descripción	Cantidad	P.U.	Total
EPP	Casco	5	S/ 23.00	S/ 115.00
	Lentes	5	S/ 7.00	S/ 35.00
	Tapones	5	S/ 2.00	S/ 10.00
	Guantes	5	S/ 10.00	S/ 50.00
	Botas	5	S/ 45.00	S/ 225.00
Señales	Prohibición	2	S/ 2.00	S/ 4.00
	Extintor	2	S/ 2.00	S/ 4.00
	Obligación	2	S/ 2.00	S/ 4.00
	Información	1	S/ 3.00	S/ 3.00
Capacitaciones	Temas de SSO	12	S/ 20.00	S/ 240.00
Equipo de seguridad	Extintores PQS	1	S/ 100.00	S/ 100.00
	Botiquín	1	S/ 110.00	S/ 110.00
	Línea de vida	2	S/ 150.00	S/ 300.00
	Conos	2	S/ 20.00	S/ 40.00
				S/ 1,240.00

Fuente: elaboración propia.

La Implementación del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional nos permitirá reducir los accidentes y los riesgos en el trabajo que puedan suscitarse por falta de medidas de control, obteniendo un equivalente monetario positivo.

Tabla N° 32: Gastos al no aplicar el Plan de Seguridad

Periodo	N° de accidentes	Horas no trabajadas	Costo por horas no trabajadas	Total mes
Incidentes Pre				
Abril	4	46	3.87	S/ 178.02
Mayo	3	55	3.87	S/ 212.85
Junio	5	57	3.87	S/ 220.59
TOTAL	**12**	**158**	**11.61**	**S/ 611.46**

Fuente: elaboración propia

Tabla N° 33: Multas por incumplimiento del Plan de Seguridad

Infracción	UIT	Multas	Costo
Leve	0.23*UIT	2	S/ 1,909.00
Grave			
Muy grave			
TOTAL			**S/ 1,909.00**

Fuente: elaboración propia.

Tabla N° 34: Reducción de gastos al aplicar el Plan de Seguridad

Periodo	N° de accidentes	Horas no trabajadas	Costo por horas no trabajadas	Total mes
Incidentes Post				
Agosto	1	32	3.87	S/ 123.84
Setiembre	0	0	3.87	S/ 0.00
Octubre	1	32	3.87	S/ 123.84
TOTAL	**2**	**64**	**19.5**	**S/ 247.68**

Fuente: elaboración propia.

De lo observado de las tablas de los gastos que incurre la empresa por no aplicar el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional se obtiene un total de:

Total, gastos: S/. 611.46 + S/. 1909.00 que es igual a S/. 2520.46

Con la implementación del PSSO el gasto total se reducirá en:

Beneficio de la implementación del PSSO: S/. 2520.46 – S/. 247.68 que es igual a S/. 2272.78

Análisis del Costo Beneficio

Con la Implementación del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional en la Empresa TRANSCORP, se logró reducir los accidentes de trabajo y como consecuencia se obtuvo beneficios en costos reducibles.

El resultado de Costo-Beneficio se interpreta de la siguiente manera:

Tabla N° 35: Interpretación del costo – beneficio

EL PROYECTO ES ACEPTADO	EL PROYECTO POSTERGADO	EL PROYECTO ES RECHAZADO
B/C>1	**B/C=1**	**B/C<1**

Fuente: elaboración propia.

Beneficio obtenido = S/. 2272.78

Costo total de la inversión = S/. 1240.00

Del cual se obtendrá una relación de:

Costo Beneficio = 22272.78/1240.00

Costo Beneficio = 1.79

El valor del costo-beneficio al ser mayor que uno, nos indica que el valor de los beneficios es mayor a los costos de inversión del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional por lo que es factible y aceptado la aplicación del plan debido que existen beneficios.

El valor de beneficio costo al ser 1.79, se afirma que por cada unidad monetaria invertida se tendrá un retorno de capital invertido y una ganancia de 0.79, por lo que la aplicación del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional resulta atractiva.

Cálculo del Valor Neto y la Tasa Interna de Retorno

El VAN (Valor Neto) y el TIR (Tasa Interna de Retorno), son indicadores de la evaluación del plan a aplicar, el cual permitirá tomar la decisión de invertir o no en la mejora planteada, en base a sus beneficios y costos que ofrece la aplicación del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional.

Representando el VAN, el valor futuro que recibirá la aplicación del plan en los diferentes períodos, recuperando los costos. Para este caso el tipo de período será 6 meses.

Tabla N° 36: Cálculo del VAR y TIR

N		1	2	3	4	5	6
Inversión	-1240						
Gastos de accidentes pre		611.46	611.46	611.46	611.46	611.46	611.46
Gastos de accidentes post		247.68	247.68	247.68	247.68	247.68	247.68
Flujo de efectivo neto	-1240	363.78	363.78	363.78	363.78	363.78	363.78

VAN	493.97
TIR	19%
i	0.07

Fuente: elaboración propia.

Como se observa el valor del VAN es positivo demostrando que el proyecto es factible, con un valor de TIR (19%) valor es positivo y mayor al interés (0.07) por lo que queda demostrado que la inversión del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional es conveniente.

lll. RESULTADO

3.1 Análisis Descriptivo

Primero se realiza un análisis descriptivo de la Variable independiente para determinar los resultados expuestos de la presente investigación

VI: Plan de Seguridad y Salud Ocupacional

Indicador: Capacitaciones ejecutadas

Tabla N° 37: Capacitaciones ejecutadas

PRETEST	POSTEST
Capacitaciones ejecutadas	Capacitaciones ejecutadas
20%	**100%**

Fuente: Elaboración propia

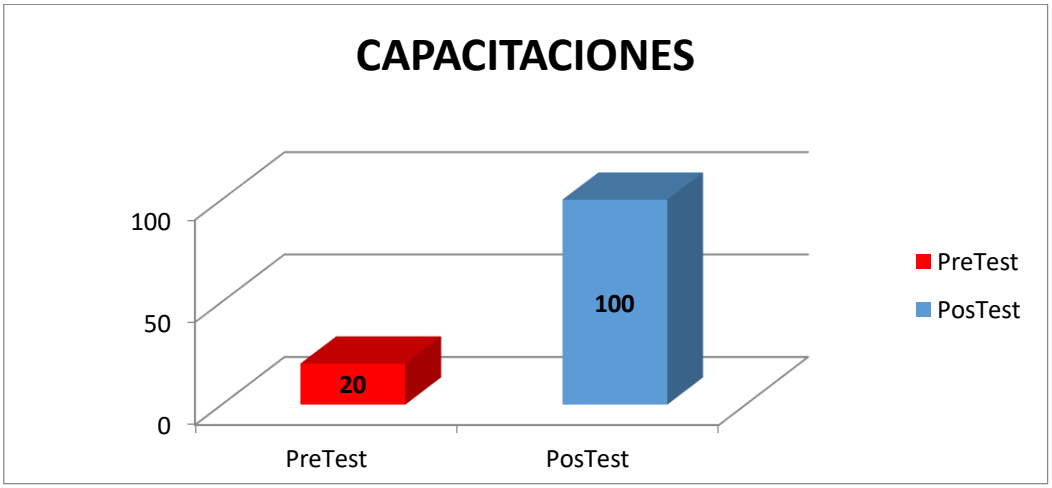


Figura: *Cumplimiento de capacitaciones*

En la tabla 37, se demuestra la comparación de evaluación de capacitaciones ejecutadas, antes y después de la Implementación de la mejora. Así mismo en la pre test se obtuvo un total de 20 capacitaciones ejecutadas y en la pos test después de la mejora se obtuvo un total de 100 capacitaciones ejecutadas con, lo cual representa el incremento de capacitaciones ejecutadas luego de la mejora.

VI: Plan de Seguridad y Salud Ocupacional

Indicador: Cumplimiento de la normativa

Tabla N° 38:Cumplimiento de la normativa

PRETEST	POSTEST
Cumplimiento de la normativa	Cumplimiento de la normativa
22.9%	**100%**

Fuente: Elaboración propia

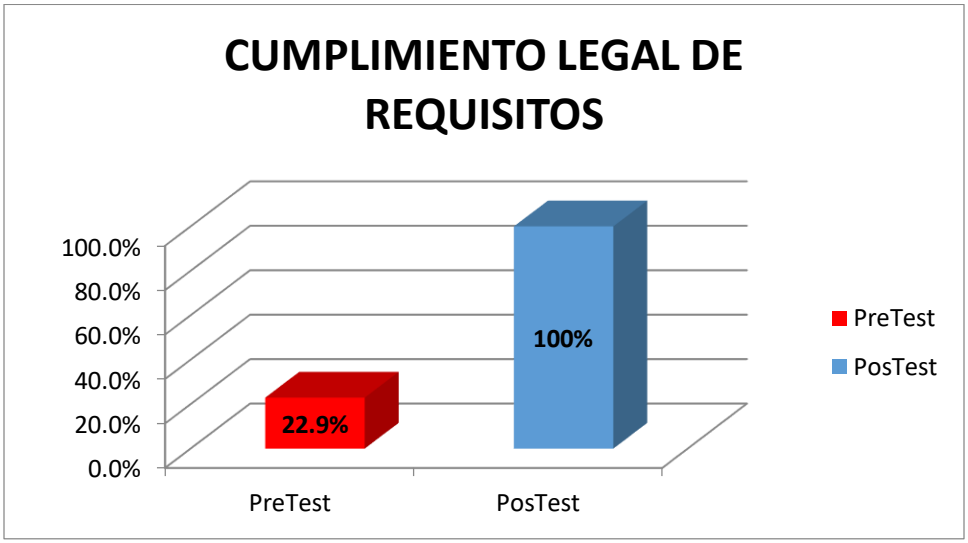


Figura: Elaboración propia

En la tabla 38, se demuestra la comparación de medias de la evaluación de Cumplimiento legal de requisitos, antes y después de la implementación de la mejora. Así mismo en la pre test se obtuvo un total de 22,9% de cumplimiento legal de requisitos y en la pos test después de la mejora se obtuvo un total de 100% cumplimiento legal de requisitos con, lo cual representa el incremento de cumplimiento legal de requisitos cumplidos luego de la mejora. Segundo se realiza un análisis descriptivo de la Variable dependiente para determinar los resultados expuestos de la presente investigación

VD: Índice de Accidentabilidad

Indicador: Índice de frecuencia por accidentes de trabajo

Tabla N° 39: Índice de frecuencia por accidentes

PRETEST	POSTEST
Índice de frecuencia por accidente	Índice de frecuencia por accidentes
352.07	**57.04**

Fuente: Elaboración propia

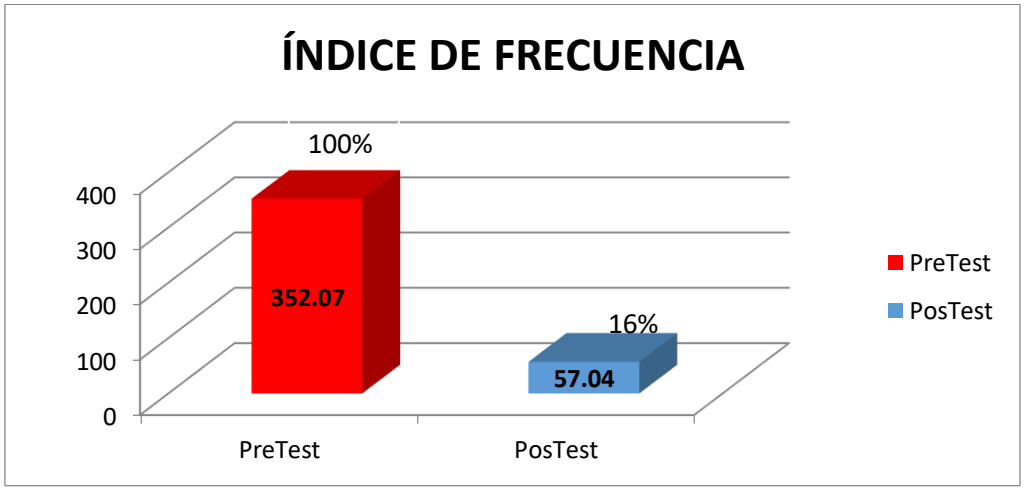


Figura: Elaboración propia

En la tabla 39, se demuestra la comparación del Índice de frecuencia de accidentes, antes y después de la implementación de la mejora. Así mismo en la pre test se obtuvo un total de 352,07 que se producen por cada un millón de horas hombre trabajadas durante el promedio de las 12 semanas pre test de los 3 meses de Abril a Junio de Índice de frecuencia de accidentes y el promedio de las 12 semanas pos test de los 3 meses de Agosto a Octubre después de la mejora donde se obtuvo un total de 57,04 por cada un millón de horas hombre trabajadas de Índice frecuencia de accidentes, lo cual representa que hay una reducción de los "accidentes" del Índice de frecuencia del 83,79%.

VD: Índice de Accidentabilidad

Indicador: Índice de gravedad por accidentes de trabajo

Tabla N° 40: Índice de gravedad por accidentes

PRETEST	POSTEST
Índice de frecuencia por accidente	Índice de frecuencia por accidentes
878.45	**171.12**

Fuente: Elaboración propia

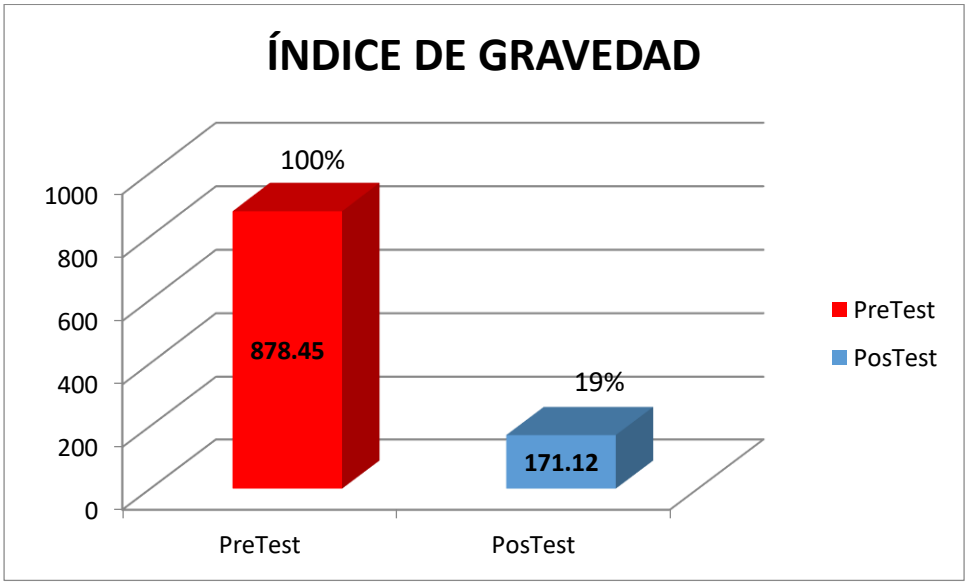


Figura: Elaboración propia

En la tabla 40, se demuestra la comparación del Índice de gravedad de accidentes, antes y después de la implementación de la mejora. Así mismo en la pre test se obtuvo un total de 878,45 por cada un millón de horas hombre trabajadas durante el promedio de las 12 semanas pre test de los 3 meses de Abril a Junio de Índice de gravedad de accidentes y el promedio de las 12 semanas en la pos test de los 3 meses de Agosto a Octubre después de la mejora se obtuvo un total de 171,12 por cada un millón de horas hombre trabajadas de Índice gravedad de accidentes, lo cual representa que hay una reducción de los "n° de días perdidos" del Índice de gravedad del 80,52%.

VD: Índice de Accidentabilidad

Indicador: Índice de Accidentabilidad

Tabla N° 41: Índice de accidentabilidad

PRETEST	POSTEST
Índice de accidentabilidad	Índice de accidentabilidad
435.15	**58.56**

Fuente: Elaboración propia

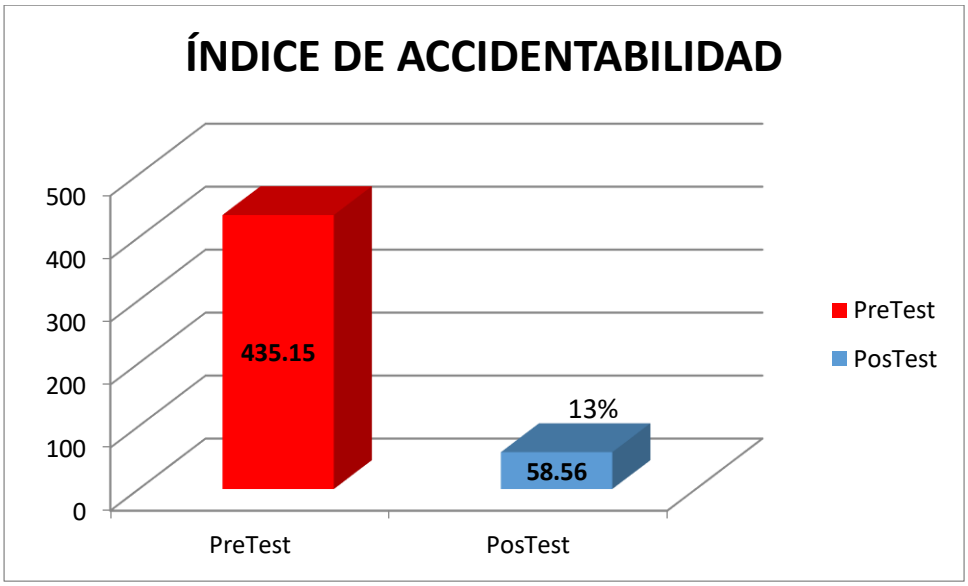


Figura: Elaboración propia

De la tabla 41 de los resultados obtenidos se determina que la "Implementación de un plan de seguridad y Salud Ocupacional" reduce el Índice de accidentabilidad que estaba existiendo en el área del almacén donde antes de su "Implementación de un plan de Seguridad y Salud Ocupacional" durante las 12 semanas de los 3 meses de Abril, Mayo y Junio era 435,15 por cada un millón de horas hombre trabajas y después de la "Implementación de un plan de seguridad y Salud Ocupacional" durante las 12 semanas de los 3 meses de Agosto, Septiembre y Octubre es 58,56% por cada un millón de horas hombre trabajadas con lo cual se confirma que hay un óptimo mejoramiento y reducción en el Índice de accidentabilidad del 86.54%.

3.2 Análisis Inferencial

3.2.1 Análisis de la Hipótesis General

3.2.2 Prueba de normalidad

En la presente tabla se está aplicando la prueba de normalidad con la finalidad de determinar si la naturaleza de los datos demostrados son paramétricos o no paramétricos.

Tabla N° 42: Prueba de normalidad Shapiro Wilk

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Accidentabilidad_Pretest	,307	12	,003	,810	12	,012
Accidentabilidad_Postest	,499	12	,000	,465	12	,000
a. Corrección de significación de Lilliefors						

Fuente: Elaboración propia con SPSS

De la tabla 42 se demuestra que la significancia de n° de Índice de Accidentabilidad en la pre test es 0,012 y post test es 0,000. Mediante lo cual los datos de la muestra en el pre test y post test no son paramétricos.

3.2.3 Contrastación de hipótesis

3.2.4 Hipótesis

Ho: La Implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional no reduce el Índice de accidentabilidad en el área de almacén en la empresa Transcorp S.A, Chorrillos 2018

Ha: La Implementación de un Plan de Seguridad y Salud ocupacional reduce el Índice de accidentabilidad en el área de almacén en la empresa Transcorp S.A, Chorrillos 2018

Regla de decisión

$$Ho: \mu pa \geq 0.05$$

$$Ha: \mu pa \leq 0.05$$

Tabla N° 43: Comparación de medias de Índice de Accidentabilidad antes y después con Wilcoxon

Estadísticos descriptivos					
	N	Media	Desv. Desviación	Mínimo	Máximo
Accidentabilidad_Pretest	12	435,1500	380,65874	,00	1013,88
Accidentabilidad_Postest	12	58,5608	136,76868	,00	351,61

Fuente: Elaboración propia con SPSS

De la tabla 43 se demuestra que hay una diferencia en la media de Índice de accidentabilidad pre test y post test luego de la Implementación de un plan con respecto a Seguridad y Salud Ocupacional, se demuestra que el número de accidentes se ha disminuido de 435,1500 a 58,5608.

Tabla N° 44: Análisis Estadísticos de prueba antes y después con Wilcoxon

Estadísticos de prueba[a]	
	Accidentabilidad_Postest - Accidentabilidad_Pretest
Z	-2,403[b]
Sig. asintótica(bilateral)	,016
a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon	
b. Se basa en rangos positivos.	

Fuente: Elaboración propia con SPSS

En la tabla 44 se demuestra que el valor de significancia de Índice de Accidentabilidad pre test y post test es de 0,16. Por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la Implementación de un plan de seguridad y salud ocupacional que reduce el número de Índice de Accidentabilidad.

3.3 Análisis Inferencial

3.3.1 Análisis de la Hipótesis Especifica 1

3.3.2 Prueba de normalidad

En la presente tabla se está aplicando la prueba de normalidad con la finalidad de comprobar si los datos de la pre test y post test de los datos demostrados son paramétricos o no paramétricos procediendo al análisis de la normalidad de la tabla estadística de Shapiro Wilk.

Tabla N° 45: Prueba de normalidad Shapiro Wilk

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Frecuencia_Pretest	,244	12	,047	,837	12	,025
Frecuencia_Postest	,499	12	,000	,465	12	,000
a. Corrección de significación de Lilliefors						

Fuente: Elaboración propia con SPSS

De la tabla 45 se demuestra que la significancia de n° de Índice de Frecuencia de accidentes en la pre test es 0,025 y post test 0,000. Mediante lo cual los datos de la muestra en el pre test no es paramétrico y en la post test no es paramétrico y se asume que el análisis para la contratación de la hipótesis es el uso estadística de Wilcoxon.

3.3.3 Contrastación de hipótesis

3.3.4 Hipótesis

Ho: La Implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional no reduce el Índice de frecuencia de accidentes en el Área de Almacén en la empresa Transcorp S.A, Chorrillos, 2018.

Ha: La Implementación de un Plan de Seguridad y Salud ocupacional reduce el Índice de frecuencia de accidentes en el Área de Almacén en la empresa Transcorp S.A, Chorrillos 2018.

Regla de decisión

$$Ho: \mu pa \geq 0.05$$

$$Ha: \mu pa < 0.05$$

Tabla N° 46: Comparación de medias del Índice de Frecuencia de Accidentes antes y después con Wilcoxon

Estadísticos descriptivos					
	N	Media	Desv. Desviación	Mínimo	Máximo
Frecuencia_Pretest	12	352,0658	262,62644	,00	712,00
Frecuencia_Postest	12	57,0383	133,21286	,00	342,35

Fuente: Elaboración propia con SPSS

De la tabla 46 se demuestra que hay una diferencia en la media de n° de Índice de Frecuencia de accidentes pre test y post test luego de la Implementación de un plan con respecto a Seguridad y Salud Ocupacional, se demuestra que el número accidentes se ha disminuido de 352,07 a 57,04 por lo tanto se acepta que se reduce los accidentes laborales.

Tabla N° 47: Análisis Estadísticos de prueba antes y después con Wilcoxon

Estadísticos de prueba[a]	
	Frecuencia_Postest - Frecuencia_Pretest
Z	-2,403[b]
Sig. asintótica(bilateral)	,016
a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon	
b. Se basa en rangos positivos.	

Fuente: Elaboración propia con SPSS

De la tabla 47 se demuestra que el valor de significancia de Índice de Frecuencia de accidentes pre test y post test es de 0,016. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la Implementación de un plan de seguridad y salud ocupacional que reduce el indicé de frecuencia de accidentes.

3.4 Análisis Inferencial

3.4.1 Análisis de la Hipótesis especifica 2

3.4.2 Prueba de normalidad

Se está aplicando la prueba de normalidad con la finalidad de determinar si la naturaleza de los datos demostrados son paramétricos o no paramétricos.

Tabla N° 48: Prueba de normalidad Shapiro Wilk

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Gravedad_Pretest	,354	12	,000	,757	12	,003
Gravedad_Postest	,499	12	,000	,465	12	,000
a. Corrección de significación de Lilliefors						

Fuente: Elaboración propia con SPSS

De la tabla 48 se demuestra que la significancia de n° de indicé de Gravedad de accidentes en la pre test es 0,003 y post test 0,000, demostrando que el n° de Gravedad de accidentes de antes es menor que 0.05. Se nombra mediante lo cual que los datos de la muestra en la pre test no es paramétrico y en la post test también no es paramétrico y se asume que el análisis para la contratación de la hipótesis es el uso estadística de wilcoxon.

3.4.3 Contrastación de hipótesis

3.4.4 Hipótesis especifico

Ho: La implementación de un plan de Seguridad y Salud Ocupacional no reduce el Índice de gravedad de accidentes en el área de almacén en la empresa Transcorp S.A, Chorrillos 2018

Ha: La implementación de un plan de Seguridad y Salud ocupacional reduce el Índice de gravedad de accidentes en el área de almacén en la empresa Transcorp S.A, Chorrillos 2018

Regla de decisión

$$Ho: \mu pa \geq 0.05$$

$$Ha: \mu pa \leq 0.05$$

Tabla N° 49: Comparación de medias del índice de Gravedad de accidentes antes y después con Wilcoxon

Estadísticos descriptivos					
	N	Media	Desv. Desviación	Mínimo	Máximo
Gravedad_Pretest	12	878,4508	553,68857	,00	1424,00
Gravedad_Postest	12	171,1158	399,64052	,00	1027,05

Fuente: Elaboración propia con SPSS

De la tabla 49 se demuestra que hay una diferencia en la media de índice de Gravedad de accidentes pre test y post test luego de la Implementación de un plan con respecto a Seguridad y Salud Ocupacional, se demuestra que el número de índice de Gravedad de accidentes se ha disminuido de 878,45 a 171,12.

Tabla N° 50: Análisis Estadísticos de prueba Wilcoxon de índice de Gravedad

Estadísticos de prueba[a]	
	Gravedad_Postest - Gravedad_Pretest
Z	-2,301[b]
Sig. asintótica(bilateral)	,021
a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon	
b. Se basa en rangos positivos.	

Fuente: Elaboración propia con SPSS

De la tabla 50 se demuestra que el valor de significancia de índice de Gravedad de accidentes pre test y post test es de 0,21. Por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la aplicación de un plan de seguridad y salud ocupacional que reduce el número de Índice de Gravedad

IV. DISCUSIÓN

Mediante la “Implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional” se ha logrado reducir la accidentabilidad en el área de almacén en la empresa Trasncorp mediante la Política de SSO, Plan de contingencia, IPER, inspecciones internas, procedimientos de trabajo, capacitaciones, registro de accidentes y un Plan de SSO.

Por otro lado, se realiza la analización y discusión de los accidentes como por otra parte también se analizan el índice de frecuencia de accidentes y gravedad de accidentes.

Por lo que se menciona con respecto a la accidentabilidad antes de la “Implementación de un plan de seguridad y salud ocupacional” se tuvo una media de 435,15 y después de la Implementación se obtuvo 58,56 según lo dado se afirma con la presente tesis de Jihuaña.E, (2015) en su investigación “Implementación de un plan de seguridad y salud ocupacional para reducir el índice de accidentabilidad en la empresa JAHESA S.A Lima. Año 2015” se logró reducir la accidentabilidad de” 345,60 a 45,20”.

Por otro lado con respecto al índice de frecuencia de accidentes se obtuvo que antes de “Implementar un plan de seguridad y salud ocupacional” se tuvo una media de 352,07 y después de la implementación se obtuvo 57,04 según lo dado se afirma con la presente tesis de Cercado A. (2016), en su investigación “Propuesta de un plan de seguridad y salud ocupacional para administrar peligros y riesgos en las operaciones de la empresa San Antonio SAC.” se logró reducir el índice de frecuencia de accidentes de “254,40 a 50,30”

El índice de gravedad de accidentes antes de la “Implementación de un plan de seguridad y salud ocupacional” se tuvo una media de 878, 45 y después de la implementación se obtuvo 171,12 según lo dado se afirma con la presente tesis de Molina H. (2015), en su investigación “Programa de seguridad e higiene industrial, como medio para prevenir accidentes en la empresa azucarera ingenio la unión, S.A en el municipio de Santa lucia cotzumalguapa” se logró reducir el índice de gravedad de accidentes de 425,50 a 30,25.

V. CONCLUSIONES

- De los resultados obtenidos se determina que la Implementación de un plan de seguridad y Salud Ocupacional reduce el Índice de accidentabilidad que estaba existiendo en el área del almacén donde antes de su "Implementación de un plan de Seguridad y Salud Ocupacional" durante las 12 semanas de los 3 meses de Abril, Mayo y Junio era 435,15 por cada un millón de horas hombre trabajadas y después de la "Implementación de un plan de seguridad y Salud Ocupacional" durante las 12 semanas de los 3 meses de Agosto, Septiembre y Octubre es 58,56 por cada millón de horas hombre trabajadas con lo cual se confirma que hay un óptimo mejoramiento y reducción en el Índice de accidentabilidad del 86.54% como se puede apreciar en la tabla 15 pre test y tabla 29 post test.
- De los resultados obtenidos se determina que la Implementación de un plan de seguridad y Salud Ocupacional reduce el Índice de frecuencia de accidentes que estaban existiendo en el área del almacén donde antes de su Implementación de un plan de seguridad y Salud ocupacional durante el promedio de las 12 semanas de los 3 meses de Abril, Mayo y Junio era 352,07 por cada un millón de horas hombre trabajadas y después de la "Implementación de un Plan de Seguridad y Salud ocupacional" durante el promedio de las 12 semanas de los 3 meses de Agosto, Septiembre y Octubre es 57,04 por cada un millón de horas hombre trabajadas con lo cual se confirma que hay un óptimo mejoramiento y reducción de los "accidentes" del Índice de frecuencia del 83.79% como se puede apreciar en la tabla 13 pre test y tabla 27 post test.
- De los resultados obtenidos se determina que la "Implementación de un plan de seguridad y Salud Ocupacional" reduce el Índice de gravedad de accidentes que estaban existiendo en el área del almacén donde antes de su "Implementación de un plan de seguridad y Salud ocupacional" durante el promedio de las 12 semanas de los 3 meses de Abril, Mayo y Junio era 878,45 por cada un millón de horas hombre trabajadas y después de la Implementación de un Plan de Seguridad y Salud ocupacional durante el promedio de las 12 semanas de los 3 meses de Agosto, Septiembre y Octubre es 171,12 por cada un millón de horas hombre trabajadas con lo cual se confirma que hay un óptimo mejoramiento y reducción de los n° de días

perdidos del Índice de gravedad del 80,52% como se puede apreciar en la tabla 14 pre test y tabla 28 post test.

Vl. RECOMENDACIONES

- Para un adecuado mejoramiento continuo de seguridad y salud ocupacional se debe realizar con transparencia la validación y análisis de los peligros presentes con sus respectivos niveles de riesgos que se puedan presentar en el área del almacén de la empresa para disminuir el índice de accidentabilidad, mediante la finalidad de mantener actualizadas las medidas preventivas y correctivas respectivas y poder emitir estos problemas en el área del almacén.

- Designar un personal altamente capacitado y calificado en tema de seguridad y salud en el trabajo con el propósito que se establezcan para reducir el Índice de frecuencia de accidentes, por consiguiente se debe incidir en el constante aprendizaje y entrenamiento del personal realizando cursos y capacitaciones .Por otro lado también el supervisor tiene que estar inspeccionando el área del almacén, semanalmente para que se pueda identificar a tiempo e ir corrigiendo los problemas que puedan suscitar en el área del almacén.

- Para procedimiento y el análisis del IPER debe ser realizado por personal altanamente calificado y además capacitado con respecto a los temas de seguridad y salud en el trabajo, para así mismo reducir el "Índice de gravedad "por consecuencia se obtendrá se con claridad la estimación de los niveles de riesgos para así mismo poder analizar, plantear y definir las medidas correctas necesarias.

Vll. REFERENCIAS

- ALVAREZ, Fernando. Guía de valoración de incapacidad laboral para médicos de atención primaria. Fernández, Blázquez, (ed. Lit). Seguridad Social. Sociedad Madrileña de Medicina de Familia y Comunitaria, 2009. 15 pp.
- ARELLANO, Javier y RODRIGUEZ, Rafael. Salud en el trabajo y seguridad industrial. 2ª. ed. México: Alfaomega, 2013. 6 pp.
  ISBN: 9786077076698
- ARELLANO, Javier y RODRIGUEZ, Rafael. Salud en el trabajo y seguridad industrial. 2ª. ed. México: Alfaomega, 2013. 12 pp.
- CERCADO, Ángela. Propuesta de un plan de seguridad y salud ocupacional para administrar los peligros y riesgos en las operaciones de la empresa san Antonio SAC. Basado en la norma OHSAS 18001. Tesis (Ingeniero Industrial). Cajamarca. Perú: Universidad Privada del Norte, Facultad de Ingeniería, 2012. Disponible en http://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/96/Cercado%20Silva%2C%20Angela%20Marlene.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- CORTÉS, José. Técnicas de prevención de riesgos laborales: Seguridad e Higiene del trabajo. 9ª. ed. Madrid: Tébar, 2007. 140 pp.
- CÓRTEZ, José. Técnicas de prevención de Riesgos Laborales. 9ª. ed. Madrid: Tébar, 2007. 82 pp.
- CREUS, Antonio. Prevención de Riesgos Laborales. España: Ediciones Ceysa, 2006. 54 pp.
- DISEÑO de puestos de trabajos por Pedro Mondelo [et al.]. Barelona: Editorial de la Edicions UPC, 2013. 23 pp.
- FIDIAS G., Arias. El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica. 6ª. Ed. Caracas: Editorial Episteme C.A., 2012. 91 pp.
- Gonzalo, Enrique. Prevención de riesgos laborales. 2ª Ed. Bogotá: San Milán, 2009. 14 pp.
- HERNANDEZ, Roberto, FERNÁNDEZ, Carlos y BAPTISTA, Pilar. Metodología de la investigación. 6ª ed. México: McGRAW-HILL, 2014. 175 pp.
- HERNANDEZ, Roberto, FERNÁNDEZ, Carlos y BAPTISTA, Pilar. Metodología de la investigación. 6ª ed. México: McGRAW-HILL, 2005. 195 pp.

- HERNANDEZ, Roberto, FERNÁNDEZ, Carlos y BAPTISTA, Pilar. Metodología de la investigación. 5ª ed. México: McGRAW-HILL, 210. 158 pp.
- HERNANDEZ, Roberto, FERNÁNDEZ, Carlos y BAPTISTA, Pilar. Metodología de la investigación. 5ª ed. México: McGRAW-HILL, 2010. 108 pp.
- JIHUAÑA, Eric. Implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para reducir el Índice de Accidentabilidad en la empresa Jahesa S.A. Lima, año 2015. Tesis (Título profesional de Ingeniería Industrial). Lima: Universidad Cesar Vallejo, 2015. 98 pp.
- JUAREZ, Zonia. Seguridad e Higiene Industrial en las panificadoras industrializadas de la cabecera departamental de Huehuetenango – Guatemala - 2013. Tesis (Licenciada en administración de empresa). Guatemala: Universidad Rafael Landivar, 2013.
  Disponible en http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2013/01/01/Juarez-Zonia.pdf
- MANCEDA, Mario. Seguridad e higiene industrial: gestión de riesgos [et al.]. Bogotá: Alfaomega, 2012.388pp. ISBN: 9789586828369
- MALLQUI, Yerner. Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para disminuir los Accidentes y Enfermedades Ocupacionales en una Siderúrgica basada en OHSAS 18001:2007. Tesis (Maestro en ciencia de Seguridad y Salud Minera). Lima: Universidad Nacional de Ingeniería, 2011. Disponible en http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://cybertesis.uni.edu.pe/handle/uni/1515
- MILLANES, Ángel. Formación y orientación laboral. 2ª. ed. España: Varona, 2003. 45 pp.
  ISBN: 8436937457
- MILLANES, Ángel. Formación y orientación laboral. 2ª. ed. España: Varona, 2003. 11 pp.
  ISBN: 8436937457.
- MINISTERIO DE SALUD. Y. P. Reglamento de la ley 29783, Ley de Seguridad y salud en el trabajo [en línea]. Perú Fecha de consulta: 30 de julio de 2018.
- MINSA (Perú). Gestión De La Capacitación En las Organizaciones. Perú, 2010. 15 pp.

- MOLINA, Heidy. Programa de seguridad e higiene industrial, como medio para prevenir accidentes en la empresa azucarera ingenio la unión, s.a. en el municipio de santa lucia cotzumalguapa. (Tesis de grado). Universidad Rafael Landívar
  Disponible en http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjcem/2015/05/43/Molina-Heidy.pdf
- OIT. Una herramienta para la mejora continúa. 2 ª ed. Turín: issa, 2011. 3 pp.
- OIT. Una herramienta para la mejora continúa. 3ª ed. Turin: issa, 2015. 15 pp.
- PIÉDROLA, Gregorio. El concepto de Salud. España: Sobre el concepto de "salud", 2010. 52 pp.
- PITA, Ramón. Elaboración de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional para minimizar los Accidentes Laborales en la empresa distribuidora de materiales para la construcción Perugachi, ubicado en el Cantón Salinas, Provincia de Santa Elena. Tesis (Proyecto de Titulación en ingeniería industrial). La libertad: Universidad Estatal Península de Santa Elena, 2015.
  QUINCHE, Gilberto. ¿Cómo investigar incidentes y accidentes de trabajo en la empresa?
  Disponible en http://repositorio.upse.edu.ec/xmlui/handle/46000/1951
- QUISPE, Miguel. Sistema de Gestión de Seguridad y salud ocupacional para una empresa de una empresa metalmecánica. Tesis (Título Profesional de Ingeniero Industrial). Lima: Universidad Mayor de San Marcos, 2014. Disponible en http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/3719/Quispe_hm.pdf;jsessionid=C1E432F95B75E56AEAE01EA126DDF947?sequence=1

- RAMÍREZ, César. Seguridad industrial: Un enfoque integral. 3ª. ed. México: Limusa, 2011. 219 pp.
- RAMÍREZ, César. Seguridad industrial: Un enfoque integral. 3ª. ed. México: Limusa, 2011. 216 pp.
- RAMÍREZ, César. Seguridad industrial: Un enfoque integral. 3ª.ed. México: Limusa, 2011. 212 pp.
- REA, María. Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para la Empresa de servicios de Telecomunicaciones Ingenieros González & González en la ciudad de Quito, basado en el Sistema de Gestión Modelo Ecuador.

Tesis (Magister en seguridad y salud ocupacional). Quito: Universidad Internacional SEK, 2010.

- RICHARD, José. Riesgos derivados de las condiciones de trabajo. 3ª. Ed. España: Verum, 2015. 199 pp.
- RODRÍGUEZ, Nadya. Propuesta de un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional para una Empresa de Sector de Mecánica Automotriz, ubicado en la ciudad de Lima – Perú – 2014. Tesis (Título de Ingeniero Industria). Perú: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, 2014.
  Disponible en file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Rodriguez_pn.pdf

- VALDERRAMA, Santiago. Pasos para elaborar proyectos y tesis de investigación científica. 2ª. Ed. Lima: Editorial San Marcos, 2013. 50 pp.
- VALDERRAMA, Santiago. Pasos para elaborar proyectos y tesis de investigación científica. 2ª. Ed. Lima: Editorial San Marcos, 2013. 195 pp.
- ZAMBRANO, María. Aplicación de Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa Materiales ART S.A.S, ubicado en la Santiago de Cali-Colombia – 2015. Tesis (Título de Ingeniero industrial). Colombia: Universidad Autónoma de Occidente, 2015.
  Disponible en https://red.uao.edu.co/bitstream/10614/8312/1/T06264.pdf

ANEXOS

Anexo 1:Matriz “IPER”

TRANSCORP

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS - TRANSPORTES CORPORATIVOS S.A

DATOS GENERALES

Empresa	TRANSPORTES CORPORATIVOS	Descripción de la Actividad :	CARGA Y DESCARGA	Sensibilidad Especial:	Ninguna	Frecuencia de realización:	Frecuente

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS

AREA	ACTIVIDADES DEL PROCESO QUE GENERAN EL PELIGRO	PELIGRO	DESCRIPCIÓN DEL PELIGRO (Fuente,situación o actividad con potencial de Daño)	DAÑO	NIVEL DE RIESGO: PROBABILIDAD	NIVEL DE RIESGO: CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO: (PXC)	NIVEL DE RIESGO: Valor	MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS: Diseño de ambientes de trabajo /equipos/señalización	MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS: Entrenamiento / Capacitación	MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS: Equipos de protección personal	MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS: Otras medidas de control	Reducción del Riesgo: PROBABILIDAD	Reducción del Riesgo: CONSECUENCIA	Reducción del Riesgo: (PXC)	Reducción del Riesgo: Valor	¿Aceptable?
ALMACEN	GENERAL	Físico	Iluminación inadecuada	Fatiga laboral, fatiga visual y fatiga mental	2	2	4	TOL	Utilizar linternas u otras dispositivos iluminando el área de trabajo adecuadamente	Monitoreo de iluminación	---	Descansar temporalmente cada 20 min. desviar la mirada hacia otro objeto, por 20seg.	2	1	2	TOL	SI
			Ruido prolongado	Estrés, cefalea, hipoacusia	2	3	6	MO	Utilizar protectores auditivos, a partir de 90 decibeles	Organizar el trabajo para que el tiempo de exposición sea el menor posible	Uso de protector auditivo	Monitoreo de ruidos	2	1	2	TOL	SI
			Ventilación inadecuada	Alteraciones respiratorias, térmicas y del sistema nervioso central, intoxicación	3	3	9	IM	Instalar equipos de aire acondicionado en lugares adecuados libres	Charlas de manejo del control de la temperatura. Según la OMS, en invierno 20 - 24 C° y verano 23-26 C°	---	---	2	1	2	TOL	SI
			Exposición a radiación UV de origen solar	Insolación, irritación de piel, quemaduras	3	2	6	MO	---	Capacitación sobre procedimiento de trabajo del Auxiliar de Carga	Uso de polos manga larga y protectores solares	---	2	1	2	TOL	SI
		Locativo	Caída de mercadería en manipulación	Golpes, heridas, contusiones, traumatismo	3	2	6	MO	Uso adecuado de los objetos que se manipulan	Capacitación sobre procedimiento de trabajo del Auxiliar de Carga	Uso obligatorio de equipos de protección personal	Capacitación de condiciones inseguras de trabajo	2	2	4	TOL	SI
			Espacio reducido	Resbalones, tropezones, caídas	3	2	6	MO	Orden y limpieza	Reducir la cantidad de objetos que no se utilizen	---	Capacitación sobre condiciones inseguras de trabajo	2	1	2	TOL	SI
			Vías de acceso bloqueadas por materiales u otros muebles inmóviles	Tropiezos, golpes, caídas	2	2	4	TOL	Colocar de forma adecuada los objetos de trabajo	Capacitación sobre condiciones inseguras de trabajo	---	Inspecciones de orden y limpieza	1	1	1	TRI	SI
			Falta de orden y limpieza	Resbalones, tropezones, caídas, golpes	3	3	9	IM	---	Mantener orden y limpieza	---	Inspecciones y capacitaciones de orden y limpieza	1	2	2	TOL	SI
		Ergonómico	Sobreesfuerzo físico, malos movimientos	Dolor de espalda, lumbalgia, lesiones en la columna	3	3	9	IM	---	Capacitación sobre ergonomía (como levantar objetos pesados).	Uso obligatorio de equipos de protección personal	Capacitación sobre procedimiento de trabajo del Auxiliar de Carga	2	2	4	TOL	Si

A C E N	R A L E S	Eléctrico	Electrocución, por contacto directo de cables o tomacorrientes. Por manipulación incorrecta de equipos	Descarga eléctrica, quemaduras, problemas cardiacos	2	2	4	TOL	Los cables deberán pasar por canaletas o ser entubados en pared (prohibido cables mellizos)	Capacitación sobre procedimiento de trabajo del Auxiliar de Carga	---	Capacitación sobre condiciones inseguras de trabajo. Mantenimiento correctivo cada 05 años	1	2	2	TOL	Si
		Incendio	Por fumar dentro del vehículo que transporta la mercadería	Quemaduras, lesiones corporales, asfixia, paro cardiaco	2	3	6	MO	Checklist de extintores en el vehículo. Prohibido fumar	Capacitación sobre procedimiento de trabajo del Auxiliar de Carga	---	Capacitación sobre condiciones inseguras de trabajo. Capacitación sobre el uso de extintores	2	1	2	TOL	SI
		Mecánico	Caída al subir o bajar mercadería del vehículo	Caídas, golpes, contusiones, traumatismo	2	2	4	TOL	---	Capacitación sobre procedimiento de trabajo del Auxiliar de Carga	Uso obligatorio de equipos de protección	Capacitación sobre condiciones inseguras de trabajo	2	1	2	TOL	SI
			Caída del vehículo en marcha	Caídas, golpes, contusiones, traumatismo	2	2	4	TOL	Uso del cinturón de seguridad, sentarse correctamente, no sacar el cuerpo del vehículo	Capacitación sobre procedimiento de trabajo del Auxiliar de Carga	Uso obligatorio de equipos de protección personal	Capacitación sobre condiciones inseguras de trabajo	1	1	1	TRI	SI
			Equipos, materiales y maquinarias defectuosas	Golpes, cortes, lesiones, electrocución, cortocircuitos	3	3	9	IM	---	Revisión periódica de los equipos, maquinarias y materiales antes de ser usados	---	Capacitación de condiciones inseguras de trabajo	3	2	6	MO	SI
		Fenómenos naturales	Ocurrencia de Sismo	Golpes, contusiones, traumatismos	2	3	6	MO	Señalizar las zonas seguras	Realizar simulacros	---	---	2	2	4	TOL	SI
		Otros	Uso inadecuado de los EPPs	Accidentes Laborales	2	2	4	TOL	---	Uso obligatorio de los EPPs según la actividad	---	Capacitación en uso adecuado de EPPs	2	1	2	TOL	SI
			Laborar bajo la influencia del alcohol o de enfermedad	Atropellos, choques, colisión, volcamiento; golpes, fracturas	3	3	9	IM	---	Capacitación sobre procedimiento de trabajo del Auxiliar de Carga	---	Examen pre y post ocupacional. Control de alcohol	2	2	4	TOL	SI
			Trabajos en altura	Caídas, golpes, contusiones, traumatismo	2	2	4	TOL	---	Capacitación sobre procedimiento de trabajo del Auxiliar de Carga	Uso obligatorio de equipos de protección personal	Capacitación sobre condiciones inseguras de trabajo	2	1	2	TOL	SI
			Exposición a olores desagradables	Mareos, malestares generales	1	2	2	TOL	Limpieza con desinfectantes y	---	---	---	1	1	1	TRI	SI

Fuente: Empresa TRANSCOPR S.A

Anexo 2:Cronograma de capacitaciones 2018

TRANSCORP OPERADOR LOGISTICO	CRONOGRAMA DE CAPACITACIONES																											
FECHA		**ABRIL**				**MAYO**				**JUNIO**				**JULIO**				**AGOSTO**				**SEPTIEMBRE**				**OCTUBRE**			
N°	**TEMA**	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Política y conceptos básicos de Seguridad Industrial																												
2	Factores de riesgos laborales																												
3	Investigación de accidentes e incidentes y planes de mejora																												
4	Manejo, almacenamiento y disposición final de desechos																												
5	Orden y limpieza																												
6	Formación y entrenamiento de brigada de primeros auxilios																												
7	Plan de emergencia																												
8	Uso, cuidado, mantenimiento del EPP																												
9	Forma segura de almacenamiento																												
10	Disposiciones básicas durante un sismo																												
11	Manejo de extintores																												
12	Identificación, evaluación y control de los riesgos																												

Fuente: TRANSCORP S.A Elaboración Propia

Anexo 3:: Información de actividades de Seguridad

TRANSCORP OPERADOR LOGISTICO		INSPECCIONES INTERNAS											
FECHA		AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE			
N°	ACTIVIDADES	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Revisión del medio ambiente de trabajo												
2	Inspección del área de Almacén												
3	Auditorias de permisos de Trabajo												
4	Inspección de EPPS												
5	Inspección de Extintores												
6	Inspección de Herramientas												
7	Inspección de Equipos												
8	Isnpección de Orden y Limpieza												
9	Inspecciones de vehiculos												
10	Inspecciones de preuso vehicular												
11	Inspecciones internas de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio ambiente												

Fuente: Elaboración propia

Anexo 4: Plan de contingencia

TRANSCORP OPERADOR LOGISTICO	PLAN DE CONTIGENCIA	CODIGO : CSST-PL-01 VERSION : 02 REVISION : 04/2018 PAGINA : 1/13

PLAN DE CONTIGENCIA

LIMA – PERU 2018

CONTROL DE CAMBIOS		
FECHA	**VERSION**	**DESCRIPCION DE CAMBIOS**
07..2018	V1	

ELABORADO POR -Jorge Rubén Mendoza. -Anderson Sayán Chumbirizo.	APROBADO POR TRANSCORP Gerente General TRANSCORP OPERADOR LOGÍSTICO

1. OBJETIVO

Los objetivos del Plan de Contingencia y Seguridad de Transcorp S.A. esta basados en una serie de medidas preventivas y acciones inmediatas que podrán ser adoptadas y llevados a cabo por el Comité de Seguridad frente a desastres o emergencias que se pueden presentar en el mencionado local de esta manera reduciendo el riesgo, para que no puedan ser vulneradas las personas que laboran y acuden al establecimiento. De igual manera es el responsable del local ANTES, DURANTE Y DESPUES, de las medidas de prevención, preparación – educación, y de respuestas de emergencias frente a posible Sismos e Incendios u otros que ocurriesen durante todo el año.

Los objetivos del plan de contingencia están basados en el cumplimento de los siguientes puntos:

- Evaluar, analizar y prevenir los riesgos en nuestro establecimiento
- Evitar o mitigar las lesiones que las emergencias puedan ocasionar a nuestro personal y a terceros.
- Evitar o minimizar el impacto de los siniestros sobre la salud y el medio ambiente.
- Reducir o minimizar las pérdidas económicas y daños que puedan ocasionar a nuestra unidad operativa por afectación a su infraestructura.
- Capacitar permanentemente a todo nuestro personal en prevención de riesgos y entrenamientos en acciones de respuestas ante situaciones de emergencias.
- Contar con los procedimientos a seguir durante las operaciones de respuestas a la contingencia.
- Otros.

TRANSCORP OPERADOR LOGISTICO	PLAN DE CONTIGENCIA	CODIGO : CSST-PL-01 VERSION : 02 REVISION : 04/2018 PAGINA : 2/13

2. ALCANCES

Transportes Corporativos S.A. con la finalidad de dar cumplimiento a las disposiciones establecidas por la Ley del Sistema Nacional de Defensa Civil Nº 19338, sus modificatorias y el Nuevo Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Defensa Civil, aprobado según Decreto Supremo Nº 066-2007- PCM; ha elaborado para sus instalaciones un **PLAN DE SEGURIDAD Y/O EVACUACION**, el mismo que servirá para hacer frente a situaciones de emergencia, con lo que se obtendrá salvaguardar la integridad física y salud de las personas (personal administrativo y operativo, visitantes y de servicio).

Este Plan de Seguridad está preparado para la prevención y actuación del personal en caso de ocurrencia de eventos que por su naturaleza y magnitud pueden ocasionar daños a la integridad física, al patrimonio y al medio ambiente, este plan no solo contempla fenómenos como lluvias, sismos, sino también desastres inducidos por la mano del hombre como incendios, derrame de sustancias químicas, delincuencia, pandillaje, convulsión social, accidentes de trabajo, para los que establecerá un Plan de Contingencia, donde se describirá las acciones a tomar en cada caso.

Se incluye un Plan de Evacuación, que indica cómo hacer el abandono de la edificación en un tiempo prudencial y efectivo, donde todo el personal tiene que desplazarse a la parte externa del local ubicándose en las zonas seguras previamente establecidas. Para llevar a cabo este Plan, se cuenta con un Comité de Seguridad cuyos integrantes están ampliamente capacitados y entrenados, con responsabilidades y funciones específicas para actuar correctamente en caso de ocurrencia de una emergencia; para ello también se cuenta con medios de comunicación adecuados.

3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

LEY 29783 SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

4. RESPONSABILIDADES

Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo

5. DEFINICIONES/ABREVIATURAS

- Plan de Contingencia: Documento que recoge la organización, los medios, y los Procedimientos para abordar situaciones de emergencia.
- Emergencia: Situación que no resulta controlable con los recursos existentes en la empresa y que requiere por tanto de Ayuda Externa (Equipo de Apoyo Externo, pudiendo suponer la evacuación parcial o total del personal presente en las instalaciones.
- Equipo De Primeros Auxilios: Personas encargadas de prestar ayuda inmediata a personas lesionadas por causa de la emergencia.

6. CONDICIONES GENERALES

La finalidad del Plan de Contingencia es la siguiente:

- Controlar la situación de emergencia en el menor tiempo posible.
- Definir las funciones y responsabilidades del personal y establecer los procedimientos a seguirse durante las operaciones de emergencia.
- Coordinación inmediata con el personal encargado de dirigir el Plan y solicitar apoyo externo si fuera necesario.
- Proteger las vidas humanas (trabajadores y público).

- Salvaguardar los bienes y el patrimonio del establecimiento.
- Contribuir a la rápida recuperación de las actividades en el establecimiento, así como de las instalaciones, que pudieran haber sido afectadas durante el siniestro.
- Prevenir, detectar eliminar y administrar en forma eficiente los hechos y actos que puedan comprometer la seguridad interna y externa de las instalaciones del local.
- Identificación de las zonas de peligro y seguridad del local.
- Toma de conciencia del personal, que sólo con su determinación, constancia y activa participación, se lograrán alcanzar todos los objetivos antes mencionados.
- Teniendo siempre en cuenta la prevención, factor importante de preparación y revisión de cualquier circunstancia potencial que pudiera derivar en un siniestro o emergencia.

7. DESCRIPCION

7.1. DESCRIPCIÓN DEL ESTABLECIMIENTO

Transportes Corporativos S.A. realiza sus actividades en un área de 1,000 m², donde laboran 80 personas en el horario de 08:30 hrs. hasta las 18:00 hrs. de lunes a Vienes y los días sábado de 08:30 a 13:00 hrs. y que se encuentran debidamente distribuidos para realizar la actividad diaria, no hay la concurrencia de público en las instalaciones a no ser por visitas coordinadas.

La infraestructura del establecimiento es la siguiente:

- El local está ubicado en el distrito de Chorrillos, provincia de Lima, departamento Lima y es de material noble de una edificación de 3 niveles, el área de Administración y de Operaciones poseen los acabados debidos en la construcción, el área de Almacén que es techada con material noble (3 niveles) cuenta con piso de concreto pulido para las funciones de almacenaje y movimiento diario de maquinarias para el embalaje y desembalaje de equipos, mercadería y mobiliarios de nuestros clientes. El ingreso al establecimiento del personal se da por la entrada principal colindante con el área de seguridad de la empresa (doble puerta de metal por seguridad) y las unidades de transporte ingresan por la amplia puerta de metal corrediza.

- Todas las áreas cuentan con extintores, se adjunta relación:

AREA	UBICACIÓN	PISO	TIPO	PESO Kg.
SEGURIDAD	INGRESO	1	POLVO QUIMICO	12
ALMACEN	ENTRADA	1	POLVO QUIMICO	9
ALMACEN	ADMINISTRACION	1	POLVO QUIMICO	6
ALMACEN	ASCENSOR DE CARGA	1	POLVO QUIMICO	9
ALMACEN	INSTALACIONES	2	POLVO QUIMICO	9
ALMACEN	INSTALACIONES	2	POLVO QUIMICO	9
ALMACEN	INSTALACIONES	2	POLVO QUIMIC	9

			O	
ALMACEN	INSTALACIONES	3	POLVO QUIMICO	12
ALMACEN	INSTALACIONES	3	POLVO QUIMICO	12
ALMACEN	INSTALACIONES	3	POLVO QUIMICO	9
OPERACIONES	OFICINAS	1	GAS CARBONICO	5
OPERACIONES	OFICINAS	1	GAS CARBONICO	5
ADMINISTRACION	OFICINAS	2	GAS CARBONICO	5
ADMINISTRACION	OFICINAS	2	GAS CARBONICO	5
GERENCIA Y CONTABILIDAD	OFICINAS	3	POLVO QUIMICO	9
GERENCIA Y CONTABILIDAD	OFICINAS	3	POLVO QUIMICO	9

- Cuenta con señalizaciones en lugares estratégicamente ubicados.
- Cuanta con un botiquín de primeros auxilios en cada piso ubicado a la vista.

7.2 COORDINADOR DE LAS OPERACIONES DE EMERGENCIA

El Coordinador de las operaciones de emergencia es el presidente o responsable del comité de seguridad, quien articulará de manera inmediata, los mecanismos de cómo hacer frente a desastres de incendio o sismo. De la misma forma coordinará acciones tanto de capacitación y simulacros con el Comité Distrital de Defensa Civil de Chorrillos sobre temas de prevención, reducción, atención y rehabilitación ante cualquier desastre que se pueda presentar en el lugar.

7.3 COMITÉ DE SEGURIDAD

7.3.1. OBJETIVO

El comité de seguridad es el organismo responsable del plan de contingencia. Sus funciones básicas son: programar, dirigir, evaluar y ejecutar el desarrollo del Plan (PDEE), organizando asimismo las brigadas.

El comité de seguridad está constituido por:

Presidente: José Rubén Mendoza Ramírez
Secretaria: Maritza Huaman Sevilla

Representante Titular: Javier Quispe Motta
Represt Titular: Wendy Torres Huallpa

Al producirse la emergencia los miembros del comité de seguridad que se encuentran en el establecimiento dirigirán la evacuación del personal y la atención de la emergencia.

Se adjunta los datos del coordinador responsable para las consultas, recomendaciones, dudas y comunicados sobre el plan de seguridad de Transcorp:

Apellidos y Nombres	**JOSE RUBEN MENDOZA RAMIREZ**
DNI	09734244
Teléfono fijo	2082929 ext. 124

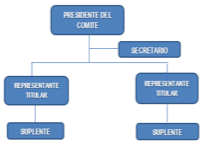
Teléfono celular	948079508
Correo electrónico	rmendoza@transcorp.com.pe

7.3.2 FUNCIONES

- Tener el control de las actividades operativas, administrativas y servicios de emergencia.
- Realizar las evaluaciones pertinentes de las acciones que ejecutan los encargados de equipos de lucha contra incendio, evacuación y primeros auxilios.
- Considerar las circunstancias e investigar las causas de todos los accidentes que ocurran en el establecimiento.
- Hacer las inspecciones periódicas del local y de sus equipos con fines de seguridad.
- Hacer recomendaciones apropiadas para el mejoramiento de las condiciones relacionadas con la seguridad del establecimiento.
- Procurar la colaboración de todos los trabajadores, incluyendo el personal de servicio y personal de seguridad,
- Cuidar que las personas que se ocupan del local reciben instrucción e información adecuada sobre seguridad mediante los parlantes del establecimiento.
- Asegurar que todo el personal que labora en el establecimiento tenga pleno conocimiento de los reglamentos, instrucciones, Planes, y otros relacionados a la seguridad del local.
- Coordinar el apoyo externo en caso que el equipo y personal no pueda controlar la emergencia.
- En caso de contar con personal gestante, deberá coordinar para que este en lugar apropiado para su pronta evacuación en un caso de emergencia.

7.3.3. ORGANIGRAMA DEL COMITÉ DE SEGURIDAD

El establecimiento tiene un organigrama para la adecuada respuesta ante una emergencia, y está constituida de la siguiente manera:



7.4. EQUIPO DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Es el personal que ha sido capacitado por los bomberos voluntarios de la jurisdicción que conocen los tipos de siniestros, son los encargados de dar órdenes y verificar el estado del paciente para dar los primeros auxilios que requiere. De igual manera son los encargados de solicitar y comunicar al Coordinador de Seguridad de la ocurrencia de un incendio y actuar de inmediato haciendo uso de los equipos contra incendio (extintores).

7.5 EQUIPO DE EVACUACION

Mantener los equipos y medicamentos en el botiquín, así mismo de actualizar la agenda telefónica de centros médicos (clínicas, hospitales, postas, ambulancias) este equipo se encargará de la seguridad del personal de trabajadores y servicio en caso de ocurrir un sismo o incendio, conservando la calma en todo momento y orientando al personal hacia las salidas de evacuación existentes, sus integrantes deberán ser personas serenas y

calmadas que infundan valor y tranquilidad a los demás para hacer frente al siniestro.

Se recomienda hacer el siguiente ejercicio:

- Respirar profundamente y exhalar con rapidez mental
- Ubicar una o más zonas de seguridad.
- Con voz firme y serena ordenar a los demás: NO CORRA, NO SE EMPUJE, NO GRITE, CALMESE, UBIQUESE ENTRE LAS VIGAS Y COLUMNAS ALEJADOS DE MATERIAL CORTANTE (lunas y mamparas de vidrio),
- Además de conocer y memorizar las zonas seguras, internas y externas del establecimiento.

7.6. EQUIPO DE PRIMEROS AUXILIOS

Es el personal que otorga los primeros auxilios a la víctima de una emergencia médica sea un accidente o una enfermedad súbita hasta que llegue el médico. Esto puede significar la diferencia entre la vida y la muerte, entre la incapacidad temporal y/o una lesión permanente.

7.7. DESCRIPCION DE LOS DIFERENTES CASOS

7.7.1. EN CASO DE SISMO

El responsable del comité tiene conocimiento, que el sismo son movimientos ondulatorios del suelo, precedidos de un gran ruido ocasionado por el movimiento súbito de grandes masas que se encuentran en la corteza terrestre, si el sismo es de baja intensidad se denomina TEMBLOR, pero si es fuerte se llama TERREMOTO, nuestro territorio está expuesto permanentemente a movimientos sísmicos, por ello se adoptaran las siguientes medidas en Transcorp según el plan de simulacros (**CSST-PL-03**):

7.7.1.1. Antes:

- Se deberá realizar una Inspección Técnica Básica de Seguridad de parte del personal del Comité de Seguridad en la zona y alrededores.
- Se realizará la señalización adecuada, con orientación de un Inspector Técnico en Defensa Civil durante la inspección.
- Se tiene conocimiento de las rutas de evacuación y esta señalizadas.
- Las zonas seguras internas y externas están señalizadas adecuadamente.
- La distribución del establecimiento en las áreas de Operaciones, Administración y Almacén en lo que respecta a mobiliarios, estantes y mostradores están libres para una adecuada circulación y evacuación inmediata.
- Se realizará simulacros de manera periódica con el fin de corregir acciones del presente plan.
- Se tiene un inventario logístico para asumir las necesidades después de la emergencia.
- Se Mantiene libres y sin obstáculos las rutas de evacuación y salidas pertinentes (puertas).
- Tener al alcance el directorio telefónico.
- El local deberá contar con un Plan de Seguridad, Evacuación y Contingencia Actualizado.
- En caso de contar con personal en estado de gestación, asegurarse que este instalada cercana a las salidas de evacuación (ejemplo: si estuviese en 2do o 3er piso deberá ser reubicada hacia el primer piso y muy cerca a la salida de emergencia.

7.7.1.2 Durante:

- El responsable general del Comité de Contingencia y Seguridad tomará el liderazgo, para Mantener la tranquilidad sin demostrar

desesperación hacia el personal ajeno a la empresa que acudieron al establecimiento y se ubicarán en los lugares seguros tratando de calmar a los demás y que no ocurra un pánico colectivo.
- Evitar las fuentes de calor, electricidad, gas, agua, etc.
- Evitar la aglomeración de personas en su afán de salir a las zonas de refugio, tratando que se ejecute en forma adecuada.
- Tener a la mano y operativa la línea telefónica para las coordinaciones correspondientes para el apoyo.
- Las brigadas de emergencia actuaran para mantener la calma y asegurarse que todo el personal haya evacuado.
- Se activará la alarma y el personal de seguridad aplicará según el plan de evacuación.
- Las brigadas ayudaran a las gestantes a tomar las rutas de evacuación más cercana.

7.7.1.3 Después

- Se realizará la evacuación de manera inmediata y ordenada a las zonas seguras externas.
- No se permitirá el ingreso inmediato de las personas al establecimiento hasta que las autoridades determinen la autorización por los medios de comunicación.
- Si el Sismo ha sido fuerte se realizará la búsqueda y rescate de personas atrapadas hasta que llegue el personal capacitado.
- Recuerde que después de un sismo fuerte debemos de estar preparados para las réplicas que pueden presentarse.
- Si existe personas heridas, realizar la atención de los primeros auxilios inmediatamente, llevando a las personas graves a los hospitales más cercanos.
- Se realizará la comunicación inmediata con las instituciones responsables de velar estos casos, como Defensa Civil, Cía. de Bomberos, Unidades de rescate de la Policía Nacional del Perú.
- Si el Sismo ha sido fuerte y ha ocasionado daños en las instalaciones las cuales están inoperativas, para no perjudicar la labor de sus funciones podrán trasladarse al personal a las sucursales de acuerdo a la labor que realicen previa verificación de estas.

7.7.2 .EN CASO DE INCENDIO

El comité responsable tiene conocimiento que el incendio es la destrucción del material combustible por la acción incontrolada del fuego, para que el fuego se produzca son necesarios tres elementos, fuente de calor, material combustible y Oxigeno, para que no suceda este desastre deberá tomarse las siguientes acciones.

7.7.2.1 Antes

- Realizar mantenimiento de los equipos de seguridad contra incendios operativos (extintores) y en lugares de fácil acceso (según normas vigentes), dándole mantenimiento de forma quincenal.
- Contar con el directorio de números telefónicos de las Cía. de Bomberos, Sedapal, Defensa Civil, etc.
- Se deberá revisar periódicamente el cableado, las cajas de luz e instalaciones de tomas a los equipos electrónicos y que estén en perfecto estado.
- No se colocará cigarrillos encendidos en repisas o bordes de las mesas, ni se arrojará al piso o tachos de basura.
- No se sustituirá fusibles por alambres, tampoco se utilizará cables o cordones eléctricos dañados.
- No se almacenará productos inflamables dentro del establecimiento.

- Evitar la acumulación de materiales inflamables (papel, cartones, plásticos, madera, combustible, etc) especialmente en las áreas del almacén, debe haber un espacio exclusivo para ello.

7.7.2.2. Durante

- Se utilizará de manera inmediata el extintor P.Q.S, (Polvo Químico Seco) cuando exista algún amago de fuego.
- Se Cortará el fluido eléctrico y cierre la llave de agua (tener señalizadas y ubicadas).
- Mantener la tranquilidad sin desesperarse y ubicarse en los lugares de seguridad, trate de calmar a los demás.
- Apenas haya indicios de incendio, avisa a los Bomberos, marca el 116.
- Si se incendia tu ropa, no corras arrójate al piso y rueda lentamente si es posible cúbrete con una manta para apagar el fuego.
- Si hay humo, colócate lo más cerca posible del piso y desplázate a gatas, si es posible con un trapo húmedo tápate la nariz y boca.
- Si el incendio es de grandes proporciones, evitar contrarrestarlo, optando por evacuar hacia un lugar seguro.

7.7.2.3 Después

- Se brindará auxilio médico a las personas que quedaron afectadas por el incendio, con el uso del botiquín de primeros auxilios.
- Se aislará la zona de desastre, con apoyo del personal especializado.
- Se verificará si hay residuos de fogones.
- Verificar si existen personas atrapadas en las instalaciones del local.
- Se brindará todas las facilidades del caso a las actividades que realiza personal de los Bomberos y Defensa Civil.
- Si el incendio ha ocasionado daños fuertes a la instalación y se encuentra inoperativa, para no perjudicar la labor de sus funciones podrán trasladarse al personal a las sucursales de acuerdo a la labor que realicen previa verificación de estas.

7.7.3 .EN CASO DE CORTE DE ENERGIA ELECTRICA O CAIDA DEL SISTEMA.

7.7.3.1 Antes.

- Contar con suministro de energía de contingencia (grupo Electrógenos), de esta manera se asegura la continuidad de las operaciones.
- Contar con supervisión de los sistemas eléctricos.
- Supervisar el combustible de respaldo para el Grupo Electrógeno.
- Contar con mapa eléctrico con detalle de los puntos claves para mantener la operación.
- Contar con un procedimiento de Operación y uno en caso de mal funcionamiento.
- Contar con tierras físicas independientes a los equipos de Cómputo.
- Contar con un By Pass en cada Site que contenga equipos críticos conectados a la red o al segmento de red (site principal de cada nodo y central).
- Supervisar mensualmente el óptimo estado del By Pass.
- Contar con el mapa eléctrico del área ilustrando el By Pass.
- Plan de mantenimiento anual integral con supervisiones mensuales.
- Contar con los elementos necesarios para activar y/o desactivar el By Pass.
- Contar con un UPS con capacidades necesarias (40% superiores) para el respaldo de la información.

- Determinar semestralmente el tiempo efectivo y real de respaldo del UPS con respecto a las diferentes cargas.
- Contar con procedimiento de ejecución de respaldos de emergencia a la información del servidor Web, mail, DNS, configuraciones de Equipo Activo principales y centrales.
- Backup de respaldo de la información diaria.
- Contar con USB Modem para en caso de necesitar la conexión internet para uso del aplicativo y gestión de las operaciones.

7.7.3.2 Durante.

En caso de interrupción del suministro eléctrico en lapsos cortos consecutivos.

- Monitorear el UPS cada 20 min. para programar acciones mayores.
- Valorar la decisión de dar de baja los equipos activos y/o servicios para evitar daños y/o pérdida de información y de equipos.

En caso de una interrupción del suministro eléctrico no mayor a una hora

- Monitorear el UPS cada 10 min. para programar acciones mayores.
- Apagar los equipos no prioritarios como impresoras, monitores o PC que no demanden su uso.
- Desconectar electrodomésticos (cafeteras, equipo de sonido, refrigerador, horno de microondas, ventiladores, etc.).
- Contar con los procedimientos para dar de baja los equipos activos.

En caso de una interrupción del suministro eléctrico mayor a una hora.

- Dar aviso de la contingencia a los usuarios prioritarios (área de Computo, sistemas Operaciones, almacén, etc.).
- Activar el equipo de contingencia (Grupo Electrógeno).
- Preparar el apagado de los equipos prioritarios (equipo activo).
- Monitorear el UPS cada 5 min. para programar acciones mayores.
- Dar de baja equipo activo y servicios con mediana prioridad con respecto a las fases definidas.

7.7.3.3 Después.

- Brindar un tiempo de gracia (depende de la magnitud de la contingencia) para restablecer los equipos activos y servicios.
- Restablecer los equipos activos y servicios que se dieron de baja, en forma paulatina.
- Validar el correcto funcionamiento de los equipos activos y servicios.
- Identificar los posibles daños de los equipos activos.
- Notificar a los usuarios afectados el restablecimiento de los servicios y su condición.
- Evaluar los daños de los equipos activos, planta de emergencia, UPS y canalizarlos a las áreas involucradas.

7.8 PREVENCIONES, ACCIONES Y CONSEJOS A TOMAR EN CASO DE INCENDIO

Es importante verificar antes de una emergencia de incendio, algunas medidas preventivas:

- Mantener en buenas condiciones y operativos los equipos contra incendios.
- Conocer la ubicación y uso de los equipos contra incendio.
- Conocer la ubicación de las zonas de seguridad.
- Las vías de evacuación deben estar claramente señalizadas y despejadas.
- Realice un correcto uso de los artefactos eléctricos, materiales combustibles, y de todo aquello que pueda ocasionar un incendio.

El primer ataque de un incendio debe hacerse con extintores, aquella persona que detecte el

inicio del incendio debe tratar de extinguirlo, para esto debe estar capacitado y el fuego bajo control.

En general los incendios parten de un fuego de pequeñas proporciones, de modo que el primer ataque con extintor suele ser efectivo.

Si el incendio no ha sido extinguido:

- Comunique a Seguridad, indicando sitio preciso del suceso, Seguridad informara del suceso al presidente del comité responsable y a la jefatura del área de transporte de la empresa.
- Si hay mucho humo y/o calor evacue el lugar de inmediato, debe cubrir su nariz y boca con un paño mojado y avanzar agachado.
- Si el comité responsable lo autoriza, evacuara al personal del área afectada hacia la zona de seguridad, definida previamente en los planos de emergencia y vías de evacuación.
- Salga sólo con lo indispensable, no regrese por ningún motivo.
- El comité responsable coordinara la respuesta, ayuda externa, cortes de suministros, etc.
- Una vez controlada la emergencia, el comité responsable dará por finalizada la situación y autorizará retomar el curso normal de operación.

7.8.1. Procedimiento en caso de Incendio de unidades de transporte

- Los vehículos deben estar equipados con extintores diseñados para combatir fuego eléctrico o el provocado por petróleo.
- Intente mover el vehículo lejos de las instalaciones, oficinas, árboles, depósitos, almacén y edificios u otras fuentes de ignición.
- Apague el motor.
- Combata el fuego lo más pronto posible con extintor portátil, si es seguro hacerlo.
- Pida ayuda a Bomberos.
- Manténgase a una distancia prudente del vehículo.
- Señale a otros conductores lo que sucede.
- No maneje el vehículo hasta que el fuego haya sido extinguido y esté autorizado para hacerlo.
- Los fuegos en las llantas de los vehículos son causados por el exceso de calor generado por el manejo rápido o por distancias largas con una llanta desinflada o con baja presión.
- No deje el vehículo con las llantas humeantes sin atención.
- Pida a otra persona que busque ayuda, manténgase atento.
- Utilice agua como medio de extinción, de lo contrario utilice el extintor hasta enfriar la llanta. Así puede controlar el fuego hasta que llegue ayuda o hasta que pueda retirar la llanta del vehículo.
- Si no es posible retirar la llanta, conduzca el vehículo hasta una fuente de agua, a una velocidad moderada.

7.8.2 Incendio bajo el capot

- No levantar el capot para evitar propagación del fuego.
- Descargar un extintor a través de la parrilla del radiador o respiradores del capot.
- Si el fuego no se extingue, levante un poco el capot y descargue el extintor por ese espacio.

7.9 Procedimiento en caso de desperfectos técnicos de las unidades de transporte

- Si el vehículo presenta una falla mecánica, el conductor debe encender luces para alertar su presencia.
- Coloque señales de emergencia como conos y triángulos. Mantenga luces intermitentes encendidas.

- Si el vehículo presenta una falla mecánica en una curva, colina o lugar con vista obstruida, las señales de emergencia deben ser puestas de tal forma que den aviso al tiempo adecuado.
- El conductor no debe dejar el vehículo desatendido ni abandonado.
- Comunique su situación a quien corresponda.

7.10 Procedimientos en caso de Asaltos

- No reaccione violentamente en caso de ser amenazado con un arma y en general, no oponer resistencia al sufrir asaltos u otros delitos en la ruta.
- Proteger siempre su vida e integridad física en caso de estos eventos.
- Abstenerse de acciones o conductas que impliquen actitudes audaces o resolución de hechos delictivos por sus propios medios, de manera de poner en riesgo su vida o integridad física, inclusive, fuera del horario de trabajo.
- Alertar a sus compañeros de trabajo para que adopten las providencias y medidas de seguridad de rigor para precaver futuros hechos delictivos.
- En caso de portar dinero o recibirlo por cualquier causa, guárdelo siempre en las cajas de seguridad del vehículo.
- De aviso inmediato a una comisaria o alguna unidad de la Policía Nacional más próxima.
- Dar aviso inmediato de lo sucedido a MONITOREO.
- Dejar constancia de los hechos en el cuaderno de novedades en ruta.
- Colaborar con la acción de la justicia en el esclarecimiento de los hechos.
- Si fue una colisión, obtenga información necesaria del (los) otro(s) conductor(es) y vehículo(s) participantes.
- No de más información que la necesaria.
- Cumpla con todas las regulaciones legales sobre reporte de accidentes.
- Debe ponerse a disposición del departamento jurídico de la empresa.
- Toda interacción con medios de comunicación se centraliza en las personas mencionadas en el punto de comunicaciones en el plan de emergencia.
- Un conductor no debe detenerse por un accidente que esté involucrado otro vehículo de la empresa, a no ser que tenga instrucciones de hacerlo. Al detenerse debe tomar las medidas de precaución al detener el vehículo. Prestará ayuda sólo para lo que esté calificado.

7.11 Procedimientos en caso de Asaltos en carretera

- No reaccione violentamente en caso de ser amenazado con un arma y en general, no oponer resistencia al sufrir asaltos u otros delitos en la ruta.
- Proteger siempre su vida e integridad física en caso de estos eventos.
- Abstenerse de acciones o conductas que impliquen actitudes audaces o resolución de hechos delictivos por sus propios medios, de manera de poner en riesgo su vida o integridad física, inclusive, fuera del horario de trabajo.
- Activar el botón antipánico y siga las instrucciones de los asaltantes, para evitar poner en riesgo su integridad.
- De aviso inmediato a una comisaria o alguna unidad de la Policía Nacional más próxima.
- Dar aviso inmediato de lo sucedido a MONITOREO.
- Proceder a las denuncias correspondientes.
- Debe ponerse a disposición del departamento jurídico de la empresa.
- Toda interacción con medios de comunicación se centraliza en las personas mencionadas en el punto de comunicaciones en el plan de emergencia.

7.12 Procedimiento en caso de Desperfectos técnicos de las unidades de transporte

- Si el vehículo presenta una falla mecánica, el conductor debe encender luces para alertar su presencia.
- Coloque señales de emergencia como conos y triángulos. Mantenga luces intermitentes encendidas.
- Si el vehículo presenta una falla mecánica en una curva, colina o lugar con vista obstruida, las señales de emergencia deben ser puestas de tal forma que den aviso al tiempo adecuado.
- El conductor no debe dejar el vehículo desatendido ni abandonado.
- Comunique su situación al presidente del comité de contingencia y seguridad y al responsable del área de transporte de la empresa.

- **DESPUES**

Si en alguno de los siniestros nuestras unidades se encontraran inoperativas después de las verificaciones y diagnóstico del personal especializado (mecánico) la unidad será reemplazada por otra; para no perjudicar la labor o el servicio designado debiendo de realizarse el traslado de los bienes que hubieran de ser el caso, con las unidades que se cuenta como backup.

DIRECTORIO TELEFONICO DE EMERGENCIA

En caso de emergencia el personal de turno será el responsable de efectuar las siguientes llamadas:

AMBULANCIAS

Alerta medica	225-4040
Alo Essalud	472-2300
Cruz Roja	265-8783
Cruz Verde	372-6025
Bomberos	116

ASISTENCIA PÚBLICA

Centro Antirrábico	425-6313

EMERGENCIA POLICIALES

Emergencias PNP	105
	475-2995
	225-0202
	225-0402
Dirección Nacional contra El Terrorismo (DINCOTE)	433-3684
Dirección Nacional de Investigación Nacional (DININCRI)	433-4461
Robo de Vehículos (DIROVE)	328-0353
Unidad de desactivación de explosivos (UDEX)	433-3333

ENTIDADES DE SERVICIOS PUBLICOS

COMISARIAS

Comisaría de Chorrillos
467-0184

Comisaría de Surco
247-1512

Comisaría de San Juan de Miraflores
356-0084

EMERGENCIA DEFENSA CIVIL
115

Instituto Nacional de Defensa Civil
225-9898

Dirección Regional de Defensa Civil Lima-Callao 475-6012

Bomberos Chorrillos
467-0729

Bomberos Surco
274-5119

Bomberos San Juan de Miraflores
276-8290

EMERGENCIA HOSPITALES
117

Hospital Solidaridad de Chorrillos
467-1684

Serenazgo de Chorrillos
251-7001

Luz del Sur
217-5000

Sedapal
426-6082

Morgue Central
328-8590

8. REGISTROS

Código	Nombre del Registro
CSST-FO-02	Registro de Inducción, Capacitación, Entrenamiento y Simulacros de Emergencia
CSST-FO-08	Registro de Inspección de Extintores de Emergencia
CSST-FO-15	Registro de Inspección de Seguridad en Oficinas
CSST-FO-17	Registro de Inspección de Mangueras Contra Incendio
CSST-FO-16	Elaboración de Informes
CSST-FO-18	Registro de Inspección de Luces de Emergencia
CSST-FO-19	Registro de Inspección de Botiquines de Emergencia
CSST-FO-23	Evaluación de Simulacro
CSST-FO-22	Registro de Cargo de Entrega

Fuente: Elaboración propia

Anexo 5: Check list

TRANSCORP	REGISTRO DE ANALISIS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO (AST)	Código CSST-FO-11 N° 001 - 000001

1. DATOS GENERALES

Actividad:

Lugar: Fecha: / / Hora:

Inspección rutinaria ☐
Inspección planeada ☐
Inspección inopinada ☐

Personal Inspeccionados

	Nombres y Apellidos	Cargo	Area	Infracción
1				
2				
3				
4				
5				
6				

2. TIPOS DE INFRACCION

	Cumple SI	Cumple NO	NA	Observaciones
1. Charla de Seguridad				
2. Código del Servicio				
3. Dispone y cumple Procedimiento de trabajo seguros				
4. Documentación (Guías) en orden y correctamente llenadas				
5. Uso de los EPP	SI	NO	NA	
5.1 Usa Casco de Seguridad				
5.2 Usa Botas de Seguridad				
5.3 Usa Guantes de Seguridad (Badana / cuero)				
5.4. Usa sistema de Anticaídas (Arnes, estribo de seguridad)				
5.5. Usa Uniforme de Transcorp en buen estado				
5.6 Usa Chaleco reflectivo d seguridad				
5.7 Usa faja de Seguridad				
5.8 Usa protección respiratoria en buen estado				
6. Materiales, equipos y herramientas	SI	NO	NA	
6.1 Utiliza materiales apropiados				
6.2 Utiliza los equipos necesarios				
6.3 Utiliza las herramientas apropiadas				
7. Condiciones de trabajo	SI	NO	NA	
7.1 Orden y Limpieza zona de Trabajo				
7.2 Cuenta con medios de Comunicación				
7.3 Se encuentra en condiciones físicas y mentales adecuadas				
7.4 Supervision adecuada de la Tarea				
7.5 Señalización y protección publica				
8. Identificación y competencia del personal	SI	NO	NA	
8.1 Cuenta con fotocheck autorizado (obligatorio)				
8.2 Sabe como actuar en caso de Accidentes o Incidentes				
9. Vehiculo (Para ser llenado por la Supervición de SST	**SI**	**NO**	**NA**	
9.1 Documentación de Vehiculo en Regla				
(Tarjeta de propiedad, SOAT, Rev. Tecnica, brevete, SCTR, MTC)				
9.2 Botiquin de emergencia (medicamentos completos y vigentes)				
9.3 Lista de Clinicas u hospitales en caso de emergencias				
9.3 Extintor vigente				
9.4 Llanta de repuesto, gata, llaves				
9.5 Implementos de Seguridad				

Del responsable de la Inspección

Nombre y Apellido: Firma:

3. LEVANTAMIENTO DE OBBERVACIONES (para ser llenado por Coordinador o Jefe de Area)

Acciones de correccion a tomar para el levantamiento de las infracciones	Fecha de Plazo	Responsable (Nom y Ap.)

Nota: Las observaciones tendran que ser levantadas en la brevedad posible habiendo colocado el visto bueno el jefe de area y posteriormente ser entregar al CSST para la verificacion.

Observaciones Levantadas (V°B°)	Observaciones Levantadas (V°B°)
Firma del Jefe de Area Responsable	Firma del Presidente del Comité de SST

Fuente: Elaboración propia

Anexo 6: Inspección de Extintores de Emergencia

TRANSCORP OPERADOR LOGÍSTICO	REGISTRO DE INSPECCIÓN DE EXTINTORES DE EMERGENCIA	Código: CSST-FO-08
		Versión: V.01

FECHA INSPECCIÓN:	Nº INSPECCIÓN:
LUGAR DE INSPECCION: Área de Almacén	

No.	UBICACIÓN	TIPO						CAPACIDAD	PRUEBA HIDROSTÁTICA	REVISIÓN ESTADO GENERAL													FECHA DE VENCIMIENTO	OBSERVACIONES
		PQS								CILINDRO														
		BC	ABC	CO2	SOLKAFLAM 123	AGUA	OTROS			PINTURA	GOLPES	AUTOADHESIVO FECHA/TIPO	MANIJA DE TRANSPORTE	MANIJA DE DISPARO	PRESIÓN	MANÓMETRO	BOQUILLA	MANGUERA	RING O ARO DE SEGURIDAD	CORNETA	SEÑALIZACIÓN	SOPORTE COLGAR O RUEDAS		
01			X					9 K	NT	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B		
02			X					12 K	NT	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B		
03			X					9 K	NT	B	B	B	B	B	B	B	B	B	M	B	B	B		

B	BUENO
R	REGULAR
M	MALO

NT	NO TIENE
NA	NO APLICA
NR	NO SE PUEDE REVISAR O NO VISIBLE

Responsable de la Inspección	Presidente del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo

Fuente: Elaboración propia

Anexo 7: Inspección de orden y Limpieza

TRANSCORP	INSPECCIÓN DE ORDEN Y LIMPIEZA	Código: CSST-FO-02
		Version: V.02
		Revision: 7/18
		Pagina: 1 de 1

		INSPECCION DE ORDEN Y LIMPIEZA			
ÁREA DE TRABAJO					FECHA
ACTIVIDAD					
Nº	LOCAL	Si	No	DESCCRIPCION DE ESTADO	Acción a realizar
1	El sistema de Iluminación se mantiene de forma eficiente y limpio				
2	Los pasillos zonas de tránsito y vías de evacuación están libres de obstáculos				
3	El suelo está limpio, seco sin desperdicios ni material innecesario				
ALMACÉN					
1	Las áreas de almacenamiento y disposición de materiales están señalizadas				
2	Los materiales y sustancias almacenados se encuentran correctamente identificados				
3	Los materiales están aplicados en su sitio sin invadir zonas de paso				
4	Los materiales se aplican y cargan de manera segura, limpia y ordenada				

Fuente: Elaboración propia

Anexo 8: Registro de Accidentes

TRANSCORP OPERADOR LOGÍSTICO	REGISTRO DE ACCIDENTES	Código: CSST-FO-04 Versión: V.01

DATOS DE EMPRESA			
Razón Social o Denominación Social			
Dirección			
Distrito	Provincia	Departamento	
RUC	Teléfono	Nº de Trabajadores	Tipo de Actividad Económica

DATOS DEL EMPLEADOR DE Intermediación, Tercerización, Contratista, Subcontratista, Otros			
Razón Social o Denominación Social			
Dirección			
Distrito	Provincia	Departamento	
RUC	Teléfono	Nº de Trabajadores	Tipo de Actividad Económica

DATOS DEL TRABAJADOR					
Apellidos y Nombres del trabajador accidentado					
DNI	EDAD	SEXO(F/M)	AREA	PUESTO DE TRABAJO	Antigüedad

TURNO D/T/N	TIPO DE CONTRATO	TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO	Nº HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL(Antes del Accidente)

INVESTIGACION DEL ACCIDENTE DE TRABAJO							
Fecha y Hora del Accidente				Fecha de inicio de la Investigación			Lugar exacto donde ocurrió el Accidente
Día	Mes	Año	Hora	Día	Mes	Año	

Gravedad del Accidente (Marca con una X)			Marca con una (X) Grado del Accidente Incapacitante (de ser el caso)				Nº días de Descanso Médico	Nº de Trabajadores Afectados
Leve	Incapacitante	Mortal	Total Temporal	Parcial Temporal	Parcial Permanente	Total Permanente		

DESCRIBIR PARTE DEL CUERPO LESIONADO(de ser el caso)
DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO
Describa sólo los hechos, no escriba información subjetiva que no pueda ser comprobada Adjuntar:

TRANSCORP OPERADOR LOGISTICO	REGISTRO DE ACCIDENTES	Código: CSST-FO-04 Versión: V.02

- Declaración del afectado sobre el accidente de trabajo
- Declaración de testigos (de ser el caso)
- Procedimientos, planes, registros, entre otros que ayuden a la investigación de ser el caso

DESCRIPCION DE LAS CAUSAS DEL ACCIDENTE	
CAUSAS INMEDIATAS	CAUSAS BÁSICAS
CONDICIONES SUBESTANDARES	FACTORES PERSONALES
ACTOS SUBESTANDARES	FACTORES DEL TRABAJO

MEDIDAS CORRECTIVAS							
Descripción de la medida correctiva	Responsable	Fecha de Ejecución			Estado de Implementación		
		Día	Mes	Año	R	P	E
1.-							
2.-							
3.-							

Responsable del Registro	
Firma del Responsable Del Reporte	Firma del Presidente del Comité

R =REALIZADA
P =PENDIENTE
E= EN EJECUCION

Fuente: Elaboración propia

Anexo 9:Registro de Incidentes

TRANSCORP OPERADOR LOGÍSTICO	REGISTRO DE INCIDENTES PELIGROSOS O INCIDENTES	Código: CSST-FO-05 Versión: V.02

DATOS DE EMPRESA			
Razón Social o Denominación Social			
Dirección			
Distrito	Provincia	Departamento	
RUC	Teléfono	N° de Trabajadores	Tipo de Actividad Económica
DATOS DEL EMPLEADOR DE Intermediación, Tercerización, Contratista, Subcontratista, Otros			
Razón Social o Denominación Social			
Dirección			
Distrito	Provincia	Departamento	
RUC	Teléfono	N° de Trabajadores	Tipo de Actividad Económica

DATOS DEL TRABAJADOR					
Apellidos y Nombres del trabajador					
DNI	EDAD	SEXO(F/M)	ÁREA	PUESTO DE TRABAJO	Antigüedad

TURNO D/T/N	TIPO DE CONTRATO	TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO	N° HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del Suceso)

INVESTIGACION DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE			
MARCA CON UAN (X) SI ES INDICENTE PELIGROSO O INCIDENTE			
INCIDENTE PELIGROSO		INCIDENTE	
N° DE TRABAJADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS		Detallar tipo de atención en primeros auxilios (de ser el caso)	
N° POBLADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS			

Fecha y Hora en que ocurrió el incidente peligroso o incidente				Fecha de inicio de la Investigación			Lugar exacto donde ocurrió el Hecho
Día	Mes	Año	Hora	Día	Mes	Año	

INVESTIGACION DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE
Describa sólo los hechos, no escriba información subjetiva que no pueda ser comprobada **Adjuntar:** - **Declaración del afectado, de ser el caso** - **Declaración de testigos, de ser el caso** - **Procedimientos, planos, registros, entre otros que ayuden a la investigación de ser el caso**

TRANSCORP OPERADOR LOGÍSTICO	REGISTRO DE INCIDENTES PELIGROSOS E INCIDENTES	Código: CSST-FO-05 Versión: V.02

DESCRIPCION DE LAS CAUSAS DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE	
CAUSAS INMEDIATAS	CAUSAS BÁSICAS
CONDICIONES SUBESTANDARES	FACTORES PERSONALES
ACTOS SUBESTANDARES	FACTORES DEL TRABAJO

MEDIDAS CORRECTIVAS							
Descripción de la medida correctiva a implementarse para eliminar la causa y prevenir la recurrencia	Responsable	Fecha de Ejecución			*Estado de Implementación		
		Dia	Mes	Año	R	P	E
1.-							
2.-							
3.-							

Responsable del Registro	
Firma del Responsable Del Reporte	Firma del Presidente del Comité

R: Realizada
P: Pendiente
E: En Ejecución

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 10:Politica de Seguridad y Salud en el trabajo

TRANSCORP OPERADOR LOGÍSTICO	POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CODIGO : CSST-PO Fecha : 16/04/18 PAGINA : 1 de 1

La empresa TRANSPORTES CORPORATIVOS S.A. cuya actividad principal es brindar soluciones logísticas integrales de calidad, como almacenaje, distribución, traslado, reparto, servicio Courier de equipos y ensamblaje de cajeros automáticos; tiene como política garantizar la seguridad, la salud del personal en la empresa, a través del control de peligros y accidentes en nuestras instalaciones, para ello se compromete a:

1. Identificar los peligros y evaluar los riesgos para planificar las acciones preventivas que permitan reducir los riesgos no tolerables asociados con las actividades de la empresa.
2. Cumplir con la normativa legal aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo.
3. Ejecutar programas de capacitación y entrenamiento para el desarrollo de nuestro personal, garantizando la participación de los trabajadores.
4. Investigar las causas de los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes y desarrollar acciones preventivas en forma efectiva.
5. Implementar los medios necesarios para la prevención sostenida del cuidado de nuestros trabajadores y terceros, proporcionando un ambiente de trabajo seguro y saludable a todas las personas que se desempeñan en las diferentes actividades.
6. Mejorar continuamente el desempeño del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

TRANSCORP

Gerente General
TRANSCORP OPERADOR LOGÍSTICO

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 11:Prodedimientos de trabajos seguros

TRANSCORP OPERADOR LOGÍSTICO	PROCEDIMIENTO DE INGRESO Y SALIDA DE MERCANCIAS E INSUMOS DE ALMACÉN	CÓDIGO : ALM-PR-01 VERSIÓN: 1 PÁGINA : 1 de 4

PROCEDIMIENTO DE INGRESO Y SALIDA DE MERCANCIAS E INSUMOS DE ALMACÉN

TRANSCORP OPERADOR LOGÍSTICO	PROCEDIMIENTO DE INGRESO Y SALIDA DE MERCANCIAS E INSUMOS DE ALMACÉN	CÓDIGO : ALM-PR-01 VERSIÓN: 1 PÁGINA : 2 de 4

1. **OBJETIVO**

   Establecer los mecanismos de control para el ingreso y salida de mercancías e insumos del almacén de TRANSCORP.

2. **ALCANCE**

   Es para todo el personal que interviene en el proceso de ingreso y salida de mercancías e insumos de almacén.

3. **RESPONSABILIDAD**

   El Jefe de Almacén debe asegurar la aplicación y cumplimiento del procedimiento de ingreso y salida de mercancías e insumos, así como la coordinación de todos los movimientos operativos y del personal involucrado.

4. **ABREVIATURAS Y DEFINICIONES**

   O/S: Orden de Servicio.
   Orden de servicio: Número asignado al servicio solicitado por nuestro cliente.
   Mercancía: Producto, equipo que se traslada del cliente.
   Insumo: Es el bien que se emplea en el proceso productivo para la elaboración de producto terminado.
   G.R.R (Guía Remisión de Remitente.): Es la guía del propietario o poseedor de los bienes a transportar.
   G.R.T. (Guía Remisión de Transportista): Es el documento que sustenta el traslado de mercancía a nivel nacional por cualquier motivo.
   Proveedor: Es la persona natural o jurídica que tiene a su cargo abastecer de productos, bienes, servicios, consultorías y/o desarrollar obras.

5. **CONDICIONES GENERALES**

   Toda información de insumos descrita en la G.R.R. del proveedor debe coincidir con lo solicitado en la Orden de Compra. Y se registra en el formato de control de insumos y es archivado donde corresponde.

   De no estar conforme; es decir, si los insumos no coinciden con lo detallado en la Orden de Compra, este pedido no es atendido ni registrado, rechazándolo y comunicándolo inmediatamente al personal de Compras.

   De faltar la Orden de Compra, el proveedor se comunica con el personal de Compras para su regularización inmediata.

   Para el caso de ingreso de mercancías de clientes se registra en el ERP (modulo nota de ingreso). Dicho registro podrá ser visualizado por el cliente a través del reporte de Movimiento de Stock.

Para el caso de ingresos de mercancías menores de 5 contenedores o 2000 Ítems en el día, se procede a realizar el ingreso en el ERP – Modulo de Notas de Ingreso, en un plazo no mayor a un día después de la recepción; en caso contrario se considerará un plazo no mayor a 15 días hábiles para su ingreso en el ERP, debiendo notificar el avance al cliente escaneando el documento de la recepción.

La balanza electrónica es calibrada según el Cronograma de mantenimiento y calibración de equipos

Para las salidas de mercancías almacenadas se obtendrá una copia de la guía registrándose, en el ERP – Modulo de Nota de Salida, mas no para los que se encuentran en tránsito, las mismas que se registran en el control de tránsito.

6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

6.1 INGRESO DE INSUMOS

6.1.1. Se verifica la información de la G.R.R. del proveedor con la Orden de Compra COM-FO-04, debiendo coincidir la cantidad, descripción del producto, etc.

6.1.2. De ser conforme, el personal de Almacén firma la G.R.R. del proveedor en señal de conformidad de la recepción.

6.1.3. El Auxiliar de Almacén ubica los insumos en las áreas diseñadas para este fin.

6.1.4. El Jefe de Almacén o el asistente de almacén ingresa la información al formato de Control de Insumos.

6.1.5. En caso de sobrantes de insumos por los usuarios o clientes internos, debe ser ingresado al almacén como devolución debiendo seguir el mismo procedimiento (7.1.1 al 7.1.4) en el formato.

6.1.6. Para los insumos rechazados, se registra en el formato No conformes Proveedores.

6.1.7. El personal de Almacén archiva los documentos en el file correspondiente.

6.2 SALIDA DE INSUMOS

6.2.1. El Coordinador de Operaciones solicita los insumos necesarios para la atención de sus servicios a través de un e-mail, al Jefe o Asistente de Almacén.

6.2.2. El Jefe o el Asistente de Almacén le transmite la información al Auxiliar, de los insumos requeridos para su preparación.

6.2.3. El Auxiliar de Almacén identifica los insumos solicitados, y lo traslada al área de tránsito para su despacho, luego registrándolo y firmando la nota de salida.

6.2.4. Se entregan los insumos al usuario solicitante, quien debe firmar la nota de Salida.

6.2.5. El personal de Almacén archiva los documentos en el file de Salida de insumos.

6.3 INGRESO DE MERCANCÍAS

6.3.1. El Auxiliar de Almacén confronta lo indicado en la G.R.R. del cliente con el físico, verificando el estado de la mercancía que ingresa, que sea la cantidad solicitada, que cumpla con las especificaciones y que se encuentre en cajas selladas, cuando corresponda. De encontrarse conforme, firma la G.R.R. del cliente en señal de conformidad, y procede a registrar escaneando las series (solo si la mercancía cuente con

código de barras, caso contrario el ingreso será manual) en el ERP – Modulo de Nota de Ingreso.

6.3.2. El Auxiliar de Almacén, procede a realizar el embalaje y almacenaje según ALM-PR-02.

6.3.3. De identificarse observaciones en las mercancías, estas se registran en la guía en el ERP – Modulo de Notas de Ingreso, adicionalmente se comunica al coordinador mediante correo electrónico.

6.3.4. El Auxiliar de Almacén comunica al Jefe de Almacén sobre la conformidad de la recepción, entregándole los documentos para su archivo.

6.4 SALIDA DE MERCANCÍAS

6.4.1. El Coordinador de Operaciones envía un e-mail al Jefe y/o Asistente de Almacén detallando la mercancía a retirar.

6.4.2. El Jefe o el Asistente de Almacén da las indicaciones al Auxiliar para la extracción de la mercadería según requerimiento del Coordinador de Operaciones.

6.4.3. El jefe o Asistente de Almacén, solicita el escaneo de las series (solo si la mercancía cuente con código de barras, caso contrario el ingreso será manual) y valida según corresponda con lo solicitado por el Coordinador de Operaciones, procediendo a emitir la G.R.R, y haciendo el descargo en el ERP – Modulo de Nota de Salida.

6.4.4. El Auxiliar de Almacén, con la G.R.R. procede a rotular la mercancía a despachar; dando conformidad con su firma y sello.

6.4.5. Luego de la validación por ambas partes, el Auxiliar de Carga firma la G.R.R. en señal de conformidad. El Auxiliar de Almacén obtiene una fotocopia de la G.R.R. para su control y archivo.

7. ANEXOS

No aplica.

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Anderson Sayjari	COORDINADOR DE CALIDAD	GERENTE DE OPERACONES

PROCEDIMIENTOS DE ALMACENAJE Y EMBALAJE DE MERCANCIAS E INSUMOS

1. OBJETIVO

Este procedimiento tiene por finalidad establecer las actividades operativas del Auxiliar de Almacén en la realización de un adecuado embalaje de mercancías e insumos que almacena TRANSCORP, optimizando los espacios diseñados para tal fin.

2. ALCANCE

El alcance de este procedimiento es para todo el personal involucrado en el proceso de almacenaje y embalaje de mercancías e insumos dentro del almacén de TRANSCORP.

3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

ALM-PR-01 Procedimiento de Ingreso y Salida de Mercancías e Insumos de Almacén

4. RESPONSABILIDAD

El Jefe de Almacén debe asegurar la manipulación, almacenamiento, embalaje y conservación de la mercancía; asimismo, colabora en el chequeo y verificación de todo el material que se recepciona y despacha del almacén.

5. ABREVIATURAS Y DEFINICIONES

G.R.R (Guía Remisión de Remitente.): Es la guía del propietario o poseedor de los bienes a transportar.
Mercancía: Producto, equipo que se traslada del cliente.
Embalar: Proteger con envoltura o recipiente el contenido de mercancías de manera temporal.
Manipulación: Buen manejo de mercancías en forma manual o mecánica.
Rotulación: Acción que consiste en identificar el producto (etiqueta, marca).
Transpalet: Unidad logística que sirve para levantar cargas pesadas menores a 2 Toneladas.
Mercancía en Tránsito: Bienes del cliente custodiados temporalmente.

6. CONDICIONES GENERALES

El Auxiliar de Almacén embala la mercancía luego que ésta ha ingresado al almacén, para lo cual toma las consideraciones pertinentes de acuerdo al tipo de mercancías a embalar (muebles, equipos y otros).

6.1. De la manipulación

El Auxiliar de Almacén manipula las mercancías o insumos dependiendo de su volumen o peso, teniendo en cuenta las indicaciones sobre fragilidad, posición y demás características que puedan figurar en los bultos. Para aquellas que destaquen por su volumen o peso se deben utilizar los elementos mecánicos adecuados.

En caso el Auxiliar de Almacén necesite de transporte interno (*transpalet*), debe asegurar la mercancía para evitar su caída y evitar movimientos bruscos. Debe existir suficiente espacio para evitar que el *transpalet* roce con otras mercancías.

De presentarse alguna incidencia al momento de la manipulación de la mercancía (daño, ruptura, deterioro) el Auxiliar de Almacén informa inmediatamente al Jefe de Almacén para que realice las investigaciones del caso y se determinen responsabilidades, informando a las áreas involucradas de los correctivos que el caso amerite.

TRANSCORP OPERADOR LOGÍSTICO	PROCEDIMIENTO DE ALMACENAJE Y EMBALAJE DE MERCANCÍAS E INSUMOS	CÓDIGO : ALM-PR-02 VERSIÓN: 01 PÁGINA : 3 de 4

El Jefe de Almacén informa al coordinador de la cuenta sobre el incidente y registra en el formato.

7. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

7.1. DEL ALMACENAMIENTO DE MERCANCÍAS E INSUMOS

7.1.1. La recepción de mercancías e insumos se realiza según el Procedimiento de Ingreso y Salida de Mercancías e Insumos de Almacén (Control de tránsito).

7.1.2. El Auxiliar de Almacén procede a almacenarlos, ubicándolos en las áreas designadas para tal fin.

7.1.3. Estas áreas deben de garantizar el buen estado de las mercancías e insumos, evitando caídas, roturas o deterioro; asimismo, se identifica la mercancía con rotulado efectuado por el Auxiliar de Almacén, respetando las indicaciones del Jefe de Almacén.

7.1.4. Para el caso de mercancía en tránsito, estas se custodian en la zona identificada con el mismo nombre por un tiempo máximo de 48 horas, las mismas que se registran en el Control de Tránsito ALM-FO-04. Transcurrido ese plazo se informa al Coordinador de Operaciones responsable de la mercancía y mensualmente se reporta al personal de Comercial para que establezcan las acciones a seguir.

7.1.5. Las mercancías o insumos deben ser localizables en cualquier momento, aun cuando cambien su ubicación en el almacén, para lo cual se identifican con rótulos. De presentarse un cambio de ubicación, se comunica al Jefe de Almacén.

7.1.6. Para el control del estado de las mercancías se hará uso del formato Verificación de Mercancías ALM-FO-10, que será registrado mensualmente.

7.1.7. El Auxiliar de Almacén ubica las mercancías o insumos de tal modo que sean posible realizar, en cualquier momento, inspecciones y controles de existencias. El almacenamiento se realiza de manera ordenada y debidamente protegida.

7.2. DEL EMBALAJE DE MERCANCÍAS

7.2.1. <u>Productos frágiles</u>

a. Verificar si contiene vidrios o algún material frágil para poder usar Tecnopor, cartón corrugado o cintas para poder embalar.
b. Si la mercancía o insumo cuenta con alguna zona con cristales, se coloca una plancha de Tecnopor de acuerdo a la medida necesaria que cubra el cristal.
c. Envolver con cartón corrugado.
d. Colocar las cintas de embalaje que puedan asegurar el cartón.
e. Envolver con Stretch Film.
f. El personal encargado rotula con plumón grueso indeleble el nombre del establecimiento o la ciudad de destino (Lima y provincias), número de G.R.R. del cliente, la segmentación de números de paquetes o bultos y la palabra **FRAGIL.** Ejemplo de 05 bultos se segmenta 1/5, 2/5, 3/5, 4/5 y 5/5.

7.2.2. <u>Para equipos de computo</u>

a. Verificar las dimensiones de la mercancía para poder usar los materiales necesarios.
b. Se coloca en cajas prediseñadas para este fin o se envuelve, cubre en su totalidad

TRANSCORP OPERADOR LOGÍSTICO	PROCEDIMIENTO DE ALMACENAJE Y EMBALAJE DE MERCANCÍAS E INSUMOS	CÓDIGO : ALM-PR-02 VERSIÓN: 01 PÁGINA : 4 de 4

con cartón corrugado.
c. Luego encintar en su totalidad con cinta de embalaje y/o Stretch Film.

El personal encargado rotula con plumón grueso indeleble el nombre del establecimiento o la ciudad de destino (Lima y provincias), número de G.R.R. del cliente, la segmentación de números de paquetes o bultos. Ejemplo de 05 bultos se segmenta 1/5, 2/5, 3/5, 4/5 y 5/5

7.2.3. <u>Para otros productos</u>

Como muebles de escritorio, sillas, estantes, módulos, etc.:

d. Verificar las dimensiones de la mercancía para poder usar los materiales necesarios.
e. Envolver o cubrir en su totalidad: para Lima, Stretch Film y para provincia se coloca adicionalmente cartón corrugado, cuando lo requiera.
f. Luego encintar en su totalidad con cinta de embalaje y/o Stretch Film.
g. El personal encargado rotula con plumón grueso indeleble el nombre del establecimiento o la ciudad de destino (Lima y provincias), número de G.R.R. del cliente, la segmentación de números de paquetes o bultos. Ejemplo de 05 bultos se segmenta 1/5, 2/5, 3/5, 4/5 y 5/5.

7.3. DE LA LIBERACION DEL SERVICIO

7.3.1. En conformidad con lo estipulado para el embalaje y salida de la mercancía se entrega la GRR autorizada por el responsable de Almacén.

8. ANEXOS

No aplica.

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Anderson Sayán	COORDINADOR DE CALIDAD Y JEFE DE ALMACEN	GERENTE DE OPERACIONES

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 12: Plan de Seguridad y Salud Ocupacional

TRANSCORP	Plan de Seguridad y Salud Ocupacional	Código Revisión Aprobado Fecha Página	: : : : :	RISST-001 01 Octubre Página 1

CONTENIDO

1. ALCANCE

Este plan Anual de Seguridad y Salud ocupacional aplica para todos los trabajadores, equipos y unidades del área del Almacén de la empresa Transcorp S.A

2. OBJETIVOS

Art.1: Objetivo General

Son objetivos del presente Reglamento:

- Garantizar las condiciones de seguridad y salvaguardar la vida, integridad física y el bienestar de los trabajadores, mediante la prevención de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales
- Proteger, preservar y mantener la seguridad física de los trabajadores y demás personas relacionadas a nuestra empresa: visitantes y/o proveedores.
- Reducir la vulnerabilidad frente a accidentes de trabajo y controlar el riesgo de su ocurrencia mediante la aplicación del presente Reglamento, propiciando una mejora continua en el cuidado de la integridad física y salud de los trabajadores.
- Cumplir con las normas legales de Seguridad y Salud en el Trabajo aplicables a la empresa.
- Establecer las medidas de prevención de accidentes de trabajo que pudieran afectar la integridad física del trabajador, las instalaciones, equipos, maquinarias y el medio ambiente; así como el prevenir el desarrollo de enfermedades ocupacionales y las relacionadas con el trabajo, garantizando el bienestar físico, mental y social del trabajador.

3. **Politica de Seguridad y Salud Ocupacional**

La empresa Transcorp S.A reconoce la importancia de su capital humano. Así mismo, reconoce la prioridad de la seguridad y salud de sus trabajadores, por lo que adopta los siguientes lineamientos de Política (Ver anexo 12)

- Transcorp protege a todos los miembros del área del almacén mediante la prevención de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales Así mismo promueve y supervisa que personas ajenas a la empresa tengan derecho al mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud ocupacional que los trabajadores.
- Establecer como criterio el mejoramiento continuo de las actividades relacionadas con el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Cumplir con la normativa legal vigente aplicable, así como con los compromisos voluntarios y directivas asumidas por la entidad en materia de seguridad y salud ocupacional.
- Promover y garantizar la participación activa y la consulta de los trabajadores, en los elementos del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional, así como la comunicación y la capacitación conforme lo establece la normativa vigente que regula materia.
- Promover una cultura organizacional que motive a todos los trabajadores asumir una responsabilidad en la Seguridad y Salud Ocupacional.
- Difundir la política de Seguridad y Salud Ocupacional.

4. **´Plan de contingencia**

El plan de contingencia se realiza para que la empresa Transcorp S.A en el área de almacén aplique este plan cuando se esté ante una situación de un accidente mediante las actividades que realicen los trabajadores que pongan en riesgo la integridad de las personas y los recursos de la empresa.

El siguiente plan será difundido a todos los trabajadores con ayuda del "gerente general y del encargado de seguridad" para que se encuentren informados al momento de realizar las actividades ante la ocurrencia de un evento no deseado.

Este plan estará en continuas actualizaciones con el motivo y la finalidad de mantener el orden en los cambios y también en los procesos en las actividades que se realice en el almacén por lo que se aceptan todo tipo de sugerencias para poder mantener bien informados a los trabajadores. El aviso de sugerencias será enviado al comité de seguridad y Salud de la empresa Transcorp S.A.

Se está adjuntando en plan de contingencia con firma del "Gerente General" (ver Anexo 5).

Su estructura siguió los siguientes pasos:

- Revisión e información data de la empresa: Organización, alcance, entre otros.
- Delegación de compromisos y funciones de los participantes
- Apuntes en un borrador de la estructura, para su posterior revisión y análisis
- Aprobación del encargado de la gerencia.

5. **Identificación de Peligros y Evaluación de riesgos (IPER)**

   Esta herramienta nos permitirá identificar y también valorar los diferentes riesgos que existen en el área de Almacén. (Ver anexo 1)

Pasos para la identificación de peligros y evaluación de riesgos los cuales son:

- Cada valor está asignado en 3 partes que son baja, media y alta lo cual nos ayudará a identificar los niveles de acciones que ocurren en el área del almacén y poder obtener en qué situación se encuentran las actividades.

Tabla 15: Probabilidad de Ocurrencia

Probabilidad de Ocurrencia	Valor
Posible que ocurra un incidente con lesión y/o daño material leve	Baja
Improbable de una enfermedad profesional.	1
Probable que ocurra un incidente con lesión y/o daño material	Media
Probabilidad media de adquirir una enfermedad profesional	2
Muy probable que ocurra un incidente con Lesión y/o daño material serio	Alta
Alta Probabilidad de adquirir una enfermedad profesional	3

Fuente: Ministerio de Trabajo

Tabla 16: Severidad

Severidad	Valor
Incidente sin lesiones (accidentes sin tiempo perdido)	Baja
Alteraciones a la salud reversibles (no se produce enfermedad profesional)	1
Incidentes con lesiones y/o con daño material importante	Media
Enfermedad Profesional reversible	2
Incidentes con lesión muy grave o mortal (invalidez total / muerte)	Alta
Enfermedad Profesional irreversible	3

Fuente: Ministerio de Trabajo

Figura 6: Tabla de valoración

Tabla de valoración del riesgo			
Consecuencia	Probabilidad		
	3	2	1
3	Importante 9	Moderado 6	Tolerable 3
2	Moderado 6	Tolerable 4	Tolerable 2
1	Tolerable 3	Tolerable 2	Trivial 1

Fuente: Ministerio de Trabajo

TRANSCORP	Plan de Seguridad y Salud Ocupacional	Código Revisión Aprobado Fecha Página	: : : : :	RISST-001 01 Octubre Página 6

En la empresa TRANSCORP S.A en el área de almacén se realizan actividades por lo tanto se presentan diversos riesgos lo cual serán reflejado en la Matriz. Ver (Anexo 1)

6. Cronograma de Capacitaciones

En la empresa Transcorps S.A existe un programa mensual de capacitaciones pero no existe un buen control y seguimiento por parte del encargado de seguridad y de los trabajadores por lo que no se están cumpliendo y es necesario inmediatamente corregir y considerar que los trabajadores tiene que estar en constantes capacitaciones en temas de prevención de riesgos es por eso mediante las capacitaciones es muy importante en la empresa ya que brinda beneficios y prevención a los trabajadores. Es por eso que los pasos a realizarse son:

- Recolección de información para la sustentación de capacitaciones y charlas.
- Aprobación del encargado de Seguridad y de la Gerencia.
- Elaboración de ppts.
- Acompañamiento y apoyo del encargado de Seguridad y de la Gerencia en capacitaciones y charlas.
- Se realizara charlas con duración de 1 o 2 horas por tema, que serán realizadas mensualmente y serán dadas al trabajador de forma constante al comienzo de cada jornada de trabajo. Además se elaborara un registro para poder identificar a los trabajadores y la firma de ellos mismos para así validar su participación.

Es por eso mediante lo dicho para el área de almacén de la empresa Transcorp S.A se ha determinado realizar un plan de capacitaciones mensuales (ver Anexo 2) y charlas.

7. **Procedimiento de trabajo seguro**

El procedimiento de trabajo seguro, se realizó debido al alto grado de riesgos que involucra realizar trabajos en áreas específicas del almacén presentados o reflejados con los resultados en la pre test. Para esto se especificó las tareas y actividades a seguir con la intensión de crear conocimientos seguros y evita resultados que perjudiquen la salud del trabajador en el área del almacén. (Ver anexo 13)

8. **Inspecciones internas**

Las inspecciones internas se realizaran en coordinación con el supervisor encargado para realizar las inspecciones. Lo cual toda actividad estará desarrollada mediante un check list lo cual nos permitirá tener un óptimo control en los riesgos y también se podrá brindar una seguridad eficaz a los trabajadores del área de almacén. Las inspecciones estarán programadas mensualmente. Los siguientes Check list son: Charla de seguridad; Uso de los Epp; Materiales, equipos y herramientas; Condición de trabajo; Identificación y vehiculo (Anexo 6); Extintores (Anexo 7) y Orden, Limpieza (Anexo 8).

9. **Registro de accidentes**

En la empresa Transcorp S.A en el área de almacén de esta zona, no contaban con un registro de accidentes e incidentes. Por lo que se realizó dichas fichas de registros (ver Anexos 9 y 10) necesarios por lo que estará a cargo por el supervisor de seguridad.

Estos registros permitirán corregir las condiciones "sub-estándares" y también llevar a cabo de una manera correcta los elementos de "protección personal". Este registró elaborado con respecto a los accidentes e incidentes deberá tener lo siguiente: datos del investigador, datos del trabajador, lugar exacto donde ocurre el accidente e incidente, descripción del accidente e incidente, etc. Se presenta a continuación los detalles de las actividades que se van a desarrollar dentro del plan de seguridad y salud ocupacional que son:

La realización de las inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo en el área de almacén; Apoyar en las capacitaciones que la empresa realice; Realizar el orden y limpieza en el área de almacén; Realizar charlas de seguridad y salud en el trabajo; Realizar registros que representen estadísticamente los accidentes e incidentes.

10. LIDERAZGO Y COMPROMISO.

A.1 LIDERAZGO

Art.4: La empresa **TRANSPORTES CORPORATIVOS S.A.**,, considera que el éxito de la gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo se basa en el liderazgo y en el compromiso decidido con la prevención de los riesgos laborales; asimismo considera fundamental para el cumplimiento de los objetivos trazados el ejercicio participativo de todos los integrantes de la organización.

El liderazgo se ejerce como sigue:

- La Gerencia General.
- Jefaturas de Área.
- Todos los trabajadores sin excepción.

A.2 COMPROMISO

La Gerencia se compromete:

a) A liderar y brindar los recursos para el desarrollo de todas las actividades en la organización y para la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud a fin de lograr su éxito en la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.
b) Asumir la responsabilidad de la prevención de accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, fomentando el compromiso de cada

trabajador mediante el estricto cumplimiento de disposiciones que contiene el presente Reglamento.

c) Proveer los recursos necesarios para mantener un ambiente de trabajo seguro y saludable.
d) Establecer programas de seguridad y salud en el trabajo y medir el desempeño en la seguridad y salud en el trabajo, llevando a cabo las mejoras que se justifiquen.
e) Operar en concordancia con las prácticas aceptables de la Empresa, y con pleno cumplimiento de las leyes y reglamentos de seguridad y salud;
f) Investigar las causas de accidentes e incidentes y desarrollar acciones preventivas en forma efectiva;
g) Capacitar a sus trabajadores en el desempeño seguro y productivo de sus trabajos;
h) Mantener un alto nivel de adiestramiento para actuar en casos de emergencia;
i) Exigir que los usuarios, visitas, proveedores y contratistas cumplan con todas las normas aplicables de seguridad y salud.

Art.6: El empleador se compromete a efectuar acciones inmediatas cuando se detecten riesgos que puedan afectar a cualquier trabajador o persona que se encuentre presente en las instalaciones.

Art.7: Los Trabajadores de TRANSPORTES CORPORATIVOS S.A., se comprometen a someterse y cumplir los lineamientos del presente Reglamento, teniendo pleno conocimientos de las obligaciones e infracciones correspondientes al cumplimiento del presente reglamento.

A.2. DE LOS TRABAJADORES:

Todos los trabajadores de la empresa cualquiera sea su relación laboral (incluyendo de contratistas, de ser el caso) están obligados a cumplir las normas contenidas en este Reglamento y otras disposiciones complementarias. En ese sentido:

Art.22: Los trabajadores harán uso adecuado de todos los dispositivos de seguridad y demás medios suministrados de acuerdo con este Reglamento, para su protección y obedecerán todas las instrucciones de seguridad procedente o aprobada por la autoridad competente, relacionadas con el trabajo.

Art.23: Los trabajadores deben informar a su jefe inmediato y/o al supervisor de seguridad; estos a su vez a la Gerencia, de los accidentes e incidentes ocurridos.

Art.24: Todo trabajador tiene derecho a la información, consulta y participación, formación en materia preventiva, paralización de la actividad en caso de riesgo inminente; y, vigilancia de su estado de salud.

Art.25: El trabajador está obligado a someterse a los exámenes médicos ocupacionales por norma expresa así como a los procesos de rehabilitación integral. Negarse a pasar un examen médico ocupacional, será considerado como causa asociada con la capacidad del trabajador que señala la Ley de Productividad y Competitividad Laboral.

Art.26: Si un trabajador padece de una enfermedad que afecte su capacidad y seguridad para el trabajo, deberá inmediatamente recurrir a su jefe inmediato para que haga el seguimiento del caso.

Art.27: Los trabajadores tienen derecho a ser transferidos en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo para su seguridad y salud, siempre y cuando este exista, debiendo ser capacitados para ello.

Art.28: Según la naturaleza del trabajo que se realiza, el uso de los equipos de protección personal (visores, anteojos, protectores respiratorios, protectores auditivos, mandiles, guantes, etc.), son obligatorios y será responsabilidad del Supervisor y/o Comité de Seguridad verificar que se les entregue estos en forma correcta. Los Supervisores Inmediatos del personal propio y contratistas capacitarán al personal bajo su cargo en el uso y conservación de los Equipos de Protección Personal y su mantenimiento; así como el control de la utilización de los mismos para cada tarea.

Art.29: Es obligación de todo trabajador asistir a reuniones que sobre aspectos de Seguridad y Salud Ocupacional se convoquen, capacitarse y formar parte activa del sistema de gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo

Art.30: Mantener el orden en los sitios de trabajo:

a. No deje dispersos en el suelo herramientas, materiales o equipos, para ello utilizar los recipientes destinados para tal fin.

b. Mantener el puesto de trabajo en orden y con la seguridad debida durante el trabajo y al terminar la jornada laboral.

Art.31: Es obligación de cada trabajador mantener la limpieza en su lugar de trabajo, evitar provocar ambientes contaminados y ubicar los desperdicios en los sitios determinados para ese fin.

Art.32: Están prohibidas las bromas, negligencia en tomar precauciones, hacer trabajos riesgosos, actos desordenados, juegos bruscos y en ninguna circunstancia se debe trabajar bajo el efecto de alcohol, tabaco y/o estupefacientes que puedan causar accidentes.

Art 33: Antes de iniciar el trabajo se colocarán adecuadamente las herramientas, los materiales a ser utilizados y los avisos de atención (si el caso lo requiere) en todas las áreas de trabajo, esta acción no debe ser considerado en ningún caso como pérdida de tiempo.

Art 34: Los pisos de las diversas áreas de trabajo siempre deben mantenerse libres de cables, materiales de desecho, cajas y cualquier objeto que obstaculice el tránsito.

Art 35: Los trabajadores deberán colaborar con la investigación de los accidentes que hayan presenciado o de los que tengan conocimiento.

Art 36: Deje siempre libre los corredores, pasillos y puertas de acceso.

Art 37: Los trabajadores que por la labor que realizan tengan que desplazarse a instalaciones fabriles de terceros deberán sujetarse a las políticas y normas de seguridad propias de cada empresa.

Art 38: Ningún trabajador intervendrá, cambiará, desplazará, dañará o destruirá los dispositivos de seguridad o aparatos destinados para su protección, o la de terceros, ni cambiará los métodos o procedimientos adoptados por la empresa.

A.3 De las Sanciones:

Art.39: Los trabajadores que no cumplan con lo establecido en el presente Reglamento serán sancionados por la empresa, de manera proporcional con la falta cometida, previa evaluación del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Art.40: Las sanciones a que se refiere el artículo anterior, se aplicarán sin perjuicio de la responsabilidad legal de origen de los actos sancionados, responsabilidades que se establecerán y penarán conforme a las leyes respectivas.

Art.41: Las sanciones disciplinarias se harán conocer al trabajador señalándole las razones que justifican su aplicación concediéndole la oportunidad de ofrecer descargos y desvirtuar las imputaciones formuladas.

Las sanciones disciplinarias en seguridad y salud en el trabajo, según su gravedad será:

1. AMONESTACION VERBAL: Para corregir verbalmente las infracciones cometidas por primera vez a las Reglas de Seguridad y Salud en el Trabajo, se aplican siempre que el acto infractor no haya devenido en un daño físico de lesiones o que no haya impedido el desarrollo de las actividades laborales asignadas o la prestación de los servicios.
2. AMONESTACION ESCRITA: Se aplica cuando se reitera una infracción a las Reglas de Seguridad y Salud en el Trabajo o cuando se infringe por primera vez las obligaciones de los trabajadores. Para su aplicación se observará la ocurrencia de una lesión física leve, el impedimento temporal de las actividades laborales o el daño no serio a equipos o bienes.
3. SUSPENSION: Tiene por objeto hacer ver al servidor que es importante toda medida de seguridad y salud en el trabajo para su propio bienestar, para lo cual se deben cumplir lo estipulado en el Reglamento, de romperlas se aplican con un máximo de (03) días sin goce de haberes.

B.1 Funciones y Responsabilidades del Comité:

Art.44: El Comité de Seguridad y Salud en el trabajo, llevará el libro de actas donde se tome nota de los acuerdos tomados en cada sesión y el cumplimiento de las mismas en el plazo previsto y sus funciones son las siguientes:

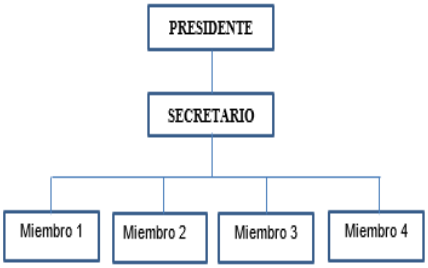
a. Hacer cumplir las normativas sectoriales y el Reglamento Interno de Seguridad y Salud de la empresa.
b. Considerar las circunstancias e investigar las causas de todos los accidentes que ocurran en la Empresa.

c. Hacer recomendaciones apropiadas para el mejoramiento de las condiciones relacionadas con la seguridad; ver que se lleven a efecto las medidas adoptadas y examinar su eficiencia.
d. Hacer recomendaciones pertinentes para evitar la repetición de los accidentes.
e. Programar inspecciones periódicas en la empresa y de sus equipos de trabajo con fines de seguridad.
f. Aprobar el Reglamento Interno y el Programa Anual de Seguridad y Salud de la empresa.
g. Reunirse mensualmente en forma ordinaria para analizar y evaluar el avance de los objetivos establecidos en el programa anual, y en forma extraordinaria para analizar los accidentes graves o cuando las circunstancias lo exijan.
h. Procurar la colaboración de todos los trabajadores en el fomento de la seguridad.
i. Estudiar las estadísticas de los accidentes de la empresa.
j. Cuidar que todos los nuevos trabajadores reciban la información básica sobre seguridad.
k. Cuidar que todos los trabajadores conozcan los reglamentos oficiales, instrucciones, avisos y demás material escrito o grafico a la seguridad de la empresa.
l. Colaborar con los servicios médicos y de primeros auxilios cuando sea necesario.
m. Aplicar las sanciones correspondientes de acuerdo a la gravedad de la falta y según el nivel de sanciones de la empresa.

B.2 Organigrama del Comité:

Art.45: El organigrama es la representación gráfica de la estructura del Comité, que para el estudio y análisis de la organización en cuanto a salud y seguridad.

Art.46: TRANSPORTES CORPORATIVOS S.A., adoptará el siguiente organigrama, en el cual el 50% de la representación es del área administrativa y el otro 50% de la productiva.



Presidente : Jefe de Seguridad - Jose Ruben mendoza
Gerente General: Richard Huapaya

11. Implementación del Plan

El Comité de Seguridad y Salud, en concordancia con los objetivos del presente Reglamento y priorizando los riesgos existentes en la empresa; programará charlas, conferencias y talleres para el personal involucrado en temas de seguridad y salud. El comité aprobará el Programa Anual de Seguridad y Salud de la empresa. Este programa deberá ser elaborado por el encargado de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa. Este programa deberá estar en relación a los objetivos contenidos en el presente Reglamento y a los otros elementos que garanticen un trabajo en forma preventiva y sistemática contra los riesgos existentes en el centro de trabajo. Luego de haber analizado y seleccionado los objetivos contenidos, acciones, recursos y otros elementos, el comité aprobará el cronograma del mismo, estableciendo los mecanismos de seguimiento para el cabal cumplimiento del mismo. La empresa prestará todo el apoyo para la ejecución del programa anual.

12. Revisión del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional por parte del Empleador

Se evalúa el desarrollo y el cumplimiento del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional a través de documentos que permiten medir la eficacia del mismo.

- Lista de verificación del Plan de Seguridad y salud Ocupacional
- Informe anual del Área de SSO sobre el cumplimiento del programa anual de seguridad y salud ocupacional se hace uno de indicadores estadísticos según normativa.

Anexo 13: Juicio de expertos

UCV
ESCUELA DE POSTGRADO

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE VARIABLES

Nº	VARIABLE / DIMENSION	Pertinencia[1]		Relevancia[2]		Claridad[3]		Sugerencias
	VARIABLE INDEPENDIENTE	Si	No	Si	No	Si	No	
	Dimensión 1							
	Capacitaciones: Capacitaciones ejecutadas FORMULA $\frac{N° \text{ de capacitaciones ejecutadas}}{N° \text{ de capacitaciones programadas}} \times 100$	✓		✓		✓		
	Dimensión 2							
	Planificación y Aplicación: Cumplimiento de la normativa FORMULA $\frac{\text{Requisitos cumplidos}}{\text{Requisitos exigidos}} \times 100$							
	VARIABLE DEPENDIENTE	Si	No	Si	No	Si	No	
	Dimensión 1							
	Frecuencia de accidentes: Índice de frecuencia por accidentes de trabajo FORMULA $\frac{N° \text{ de accidentes } x\ 1000000}{\text{Total horas hombre}}$	✓		✓		✓		
	Dimensión 2							
	Gravedad de accidentes: Índice de gravedad por accidentes de trabajo FORMULA $\frac{\text{Días perdidos } x\ 1000000}{\text{Total horas hombre}}$	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):_____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [⋈] **Aplicable después de corregir** [ ] **No aplicable** [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Fernando Fernández Levano **DNI:** 41707664

Especialidad del validador:.....

21 de Junio del 2018

[1]**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
[2]**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
[3]**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

TRANSCORP
FERNANDO JUNIOR FERNANDEZ LEVANO
Jefe de Transporte
DNI: 41707664

Firma del Experto Informante.

Anexo 14: Juicio de experto

UCV
ESCUELA DE POSTGRADO

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE VARIABLES

Nº	VARIABLE / DIMENSION	Pertinencia[1]		Relevancia[2]		Claridad[3]		Sugerencias
	VARIABLE INDEPENDIENTE	Si	No	Si	No	Si	No	
	Dimensión 1							
	Capacitaciones: Capacitaciones ejecutadas FORMULA $\frac{N° \text{ de capacitaciones ejecutadas}}{N° \text{ de capacitaciones programadas}} \times 100$	✓		✓		✓		
	Dimensión 2							
	Planificación y Aplicación: Cumplimiento de la normativa FORMULA $\frac{\text{Requisitos cumplidos}}{\text{Requisitos exigidos}} \times 100$							
	VARIABLE DEPENDIENTE	Si	No	Si	No	Si	No	
	Dimensión 1							
	Frecuencia de accidentes: Índice de frecuencia por accidentes de trabajo FORMULA $\frac{N° \text{ de accidentes } x\ 1000000}{\text{Total horas hombre}}$	✓		✓		✓		
	Dimensión 2							
	Gravedad de accidentes: Índice de gravedad por accidentes de trabajo FORMULA $\frac{\text{Días perdidos } x\ 1000000}{\text{Total horas hombre}}$	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):_____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [✓]** **Aplicable después de corregir [ ]** **No aplicable [ ]**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: José Rubén Mendoza Ramirez **DNI:** 09734244

Especialidad del validador: Sistemas / Industrial

19 de 06 del 2018

[1]**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
[2]**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
[3]**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

RUBÉN MENDOZA RAMÍREZ
PRESIDENTE
COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Firma del Experto Informante.

Anexo 15: Juicio de experto

UCV
ESCUELA DE POSTGRADO

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE VARIABLES

Nº	VARIABLE / DIMENSION	Pertinencia[1]		Relevancia[2]		Claridad[3]		Sugerencias
	VARIABLE INDEPENDIENTE	Si	No	Si	No	Si	No	
	Dimensión 1							
	Capacitaciones: Capacitaciones ejecutadas FORMULA $\frac{N^{o}\ de\ capacitaciones\ ejecutadas}{N^{o}\ de\ capacitaciones\ programadas} \times 100$	✓		✓		✓		
	Dimensión 2							
	Planificación y Aplicación: Cumplimiento de la normativa FORMULA $\frac{Requisitos\ cumplidos}{Requisitos\ exigidos} \times 100$	✓		✓		✓		
	VARIABLE DEPENDIENTE	Si	No	Si	No	Si	No	
	Dimensión 1							
	Frecuencia de accidentes: Índice de frecuencia por accidentes de trabajo FORMULA $\frac{N^{o}\ de\ accidentes\ x\ 1000000}{Total\ horas\ hombre}$	✓		✓		✓		
	Dimensión 2							
	Gravedad de accidentes: Índice de gravedad por accidentes de trabajo FORMULA $\frac{Días\ perdidos\ x\ 1000000}{Total\ horas\ hombre}$	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):_____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [✓] **Aplicable después de corregir** [ ] **No aplicable** [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Medina Quispe Renato Juan José **DNI:** 06020189

Especialidad del validador:.....

17 de Julio del 2018

[1]**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
[2]**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
[3]**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante.

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	**ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS**	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 1

Yo, Ricardo Martin Huertas del Pino Cavero, Asesor de Investigación de la EP de Ingeniería Industrial de la Universidad Cesar Vallejo, Lima Norte, verifico que la Tesis Titulada: "IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA REDUCIR EL ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD EN EL ÁREA DE ALMACÉN EN LA EMPRESA TRANSCORP S.A, CHORRILLOS, 2018", del estudiante Anderson Freddy Sayan Chumbirizo; tiene un índice de similitud de 29% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Los Olivos, 3 de setiembre de 2019

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
UCV
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
LIMA

.....
Mgtr. Ricardo Martín Huertas del Pino Cavero
Asesor de Investigación
EP de Ingeniería Industrial

.....
RICARDO MARTÍN HUERTAS DEL PINO CAVERO
INGENIERO INDUSTRIAL
Reg. CIP. Nº 135985

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado

Anderson_Sayan.docx -- /0 7 de 8

Preparando la

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Implementación de un plan de seguridad y salud ocupacional para reducir el índice de accidentabilidad en el área de almacén en la empresa TRANSCORP S.A. Chorrillos, 2018

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero Industrial

AUTOR:

ANDERSON FREDDY SAYAN CHUMBIRIZO **(0000-0003-2538-7689)**

ASESOR:

MSC. RICARDO MARTIN HUERTAS DEL PINO CAVERO **(0000-0001-7284-960X)**

RICARDO MARTIN HUERTAS DEL PINO CAVERO
INGENIERO INDUSTRIAL
Reg. CIP. Nº 135985

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
UCV
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
LIMA

Resumen de coincidencias

29 %

1	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	14 %
2	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	11 %
3	fr.slideshare.net Fuente de Internet	1 %
4	repositorio.uss.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
5	core.ac.uk Fuente de Internet	<1 %
6	cobaind.com Fuente de Internet	<1 %
7	www.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
8	www.dipualba.es Fuente de Internet	<1 %
9	www.mintra.gob.pe Fuente de Internet	<1 %

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

La Escuela de Ingeniería Industrial

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

Anderson Freddy Sayan Chumbirizo

INFORME TÍTULADO:

Implementación de un plan de seguridad y salud ocupacional para reducir el índice de accidentabilidad en el área de almacén en la empresa TRANSCORP S.A, Chorrillos 2018

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

Ingeniero Industrial

SUSTENTADO EN FECHA: 16/1/2019

NOTA O MENCIÓN: 11

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
UCV
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
LIMA

FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)
"César Acuña Peralta"

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

1. **DATOS PERSONALES**
   Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)
   Sayan Chumbirizo Anderson Freddy
   D.N.I. : 77095621
   Domicilio : Tres Marias MZ. A-3 LT.11
   Teléfono : Fijo : ..... Móvil : 993353186
   E-mail : afsayanch@gmail.com

2. **IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS**
   Modalidad:
   ☐ Tesis de Pregrado
   Facultad : Ingeniería
   Escuela : Ingeniería Industrial
   Carrera : Ingeniería Industrial
   Título : Ingeniero Industrial

   ☐ Tesis de Post Grado
   ☐ Maestría ☐ Doctorado
   Grado : .....
   Mención : .....

3. **DATOS DE LA TESIS**
   Autor (es) Apellidos y Nombres:
   Sayan Chumbirizo Anderson Freddy

   Título de la tesis:
   Implementación de un plan de seguridad y salud ocupacional para reducir el índice de accidentabilidad en el área de almacén en la empresa TRANSCORP S.A, Chorrillos, 2018

   Año de publicación : 2018

4. **AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:**
   A través del presente documento,
   Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis. ☒
   No autorizo a publicar en texto completo mi tesis. ☐

Firma : ..... Fecha : 10-09-2019